

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

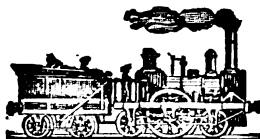
Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Ann.	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	« 28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Rete Sicula (Stato dei lavori al 1° dicembre 1890). — Rete Mediterranea (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul Quinto Esercizio — Cont.). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Annunzi.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° dicembre 1890 (*).

1. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di novembre p. p., fu di numero 5030 operai, numero 485 carri, e numero 95 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità di lavoro eseguito ha raggiunto il 96 0/0 degli sterri ed il 92 0/0 dei rinterrì. **Opere d'arte:** il ponte a travata metallica di m. 35 sull'Asinaro è eseguito per 80/100 del totale e quello sul Tellaro, pure a travata metallica, di m. 30, per 85/100; i manufatti di luce da m. 3 a 10 sono eseguiti per 99/100 del totale, e quelli da m. 0.50 a m. 3 per 92/100. **Stazioni:** sono incominciati i lavori del fabbricato viaggiatori nella fermata di S. Paolo; la stazione di Rosolini non è ancora incominciata. **Case cantoniere:** il lavoro delle case cantoniere, sia semplici che doppie, è eseguito per 57/100 del totale. **Passaggi a livello:** è eseguito il 70 0/0 del lavoro totale. **Gallerie:** sono in costruzione le gallerie Minniti (m. 128.50), Gioè (m. 330), Portella (m. 68) e Inferno (m. 154). Lo scavo di avanzata ha raggiunto m. 128.50 nella prima, metri 330 nella seconda, m. 68 nella terza e m. 154 nella quarta, per cui sono completamente perforate in piccola sezione.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: eseguito il 98 0/0 dello scavo ed il 94 0/0 del rialzo. **Opere d'arte:** gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, sono eseguiti per il 72 0/0 del totale, e quelli da m. 3 a m. 10 per 99 0/0. **Stazioni:** il lavoro alla stazione di Spaccaforro non è ancora incominciato. **Case cantoniere:** eseguito il 75 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 99/100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguito l'89 0/0 dello scavo e l'80 per 0/0 del rialzo. **Opere d'arte:** gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 4/5 del totale, ed i manufatti da metri 3 a m. 10 sono quasi ultimati completamente. **Stazioni:** Pozzallo, in corso di avanzata costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore ed i cessi; Sampieri (fermata): il fabbricato viaggiatori è eseguito per 70/100 e la tettoia ed il piano caricatore per 80/100, i cessi per 40/100. **Case cantoniere:** è compiuto il 70 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per poco più di 4/5 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scicli.

Movimenti di terra: eseguito l'86 0/0 degli sterri e il 73 per 0/0 dei rinterrì. **Opere d'arte:** i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 66/100 del loro totale, e quelli da m. 3 a m. 10 per 4/5. **Stazioni:** Scicli, sono in costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore ed i cessi, e sono già eseguiti 7/10 del primo, 82/100 del secondo e 5/10 del terzo. **Case cantoniere:** ultimate per poco più della quinta parte del totale. **Passaggi a livello:** eseguiti 75/100 del totale.

5. Tronco Scicli-Modica.

Movimenti di terra: sono eseguiti 73/100 di sterri e 56/100 di rialzi. **Opere d'arte:** il ponte obliquo a 3 arcate di m. 6 caduna, sul Modica, è eseguito per 3/4 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono pure compiuti per 3/4. **Stazioni:** è fatto il quinto di lavoro nel fabbricato viaggiatori della stazione di Modica. **Case cantoniere:** il lavoro è appena iniziato. **Passaggi a livello:** eseguito il 10 0/0 del lavoro totale. **Gallerie:** ne sono in costruzione 4. Fiumilato, di m. 53; Mendorlese, di m. 322; San Martino, di m. 87; e Modica, di m. 1689. Lo scavo in piccola sezione ha raggiunto m. 18 nella prima, m. 322 nella seconda, m. 75 nella terza e m. 458 nella quarta.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 67/100, ed i rialzi per 42/100. **Opere d'arte:** il ponte a 3 arcate di m. 15 caduna sull'Erminio è eseguito per 5/10 del totale, ed il

(*) Per lo stato dei lavori al 1° novembre 1890, vedi n. 50 a pag. 795.

viadotto a 5 arcate m. 8 ciascuna, sul Veninata, per 251100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto il 60 0/0 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10 il 40 0/0. *Stazioni*: nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa Inferiore. *Casa cantoniere*: eseguite per poco più di 1/3 del totale. *Passaggi a livello*: fatto il 40 per 0,0 del lavoro complessivo. *Gallerie*: sono in costruzione le gallerie: Costa del Diavolo, di m. 418; Fiumara Grande, di m. 652; Ottaviano, di m. 500; e Piese, di metri 114. L'avanzamento della piccola sezione ha raggiunto m. 118 nella prima, m. 340 nella seconda, m. 319 nella terza e m. 70 nella quarta.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 48 0/0 degli sterri ed il 40 0/0 dei rinterrati. *Opere d'arte*: i manufatti da metri 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 301100 del totale, e quelli da m. 3 a m. 10 per 181100 del complesso; è quasi compiuto il viadotto a 5 arcate di metri 8 ciascuna sul Cava Grande; il viadotto a 7 arcate, di metri 12 ciascuna, sul San Leonardo è fatto per 221100 del totale, e quello a 4 arcate di m. 6 ciascuna, più una di m. 12 sul Misericordia, è eseguito per 121100. *Stazioni*: nessun lavoro venne eseguito per la stazione di Ragusa Superiore. *Casa cantoniere*: eseguito per 351100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: fatto poco più della decima parte. *Gallerie*: sono 6, cioè: Monte, di m. 78; Perato, di m. 1016; Ragusa, di m. 941; Cappuccini, di m. 31.50; La Croce, di m. 702; e Castiglia, di m. 56. La prima e la sesta non sono ancora incominciate, e nelle altre lo scavo di avanzata ha raggiunto m. 300 nella seconda, m. 323 nella terza, m. 31.50 nella quarta e m. 202 nella quinta.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti per 381100 degli sterri e per 401100 dei rinterrati. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 431100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 501100; è eseguito per 451100 del totale il viadotto in 5 arcate di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina in 3 arcate, pure di m. 8 ciascuna, è eseguito per 181100. *Stazioni*: nessun lavoro venne eseguito per la fermata di Donnafugata e per la stazione di Comiso. *Casa cantoniere*: eseguiti 361100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: è fatto un quinto del lavoro complessivo. *Gallerie*: vi sono due gallerie, quella di S. Giovanni di m. 429 già perforata in piccola sezione per m. 329, e quella Boncampello di m. 60 non ancora iniziata.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: poco è fatto, cioè 161100 degli sterri e 31100 dei rialzi. *Opere d'arte*: sono eseguiti 211100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3, e 31100 di quelli da m. 3 a m. 10; pel ponte a travata metallica di m. 30 (centrale) più 2 da metri 5 ciascuna sul Durillo sono eseguiti 91100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela è eseguito per 451100 del totale. *Stazioni*: stazione di Vittoria; il fabbricato viaggiatori è fatto per 251100, il magazzino-merci ed il piano caricatore per un quinto, ed il fabbricato-cessi per 601100 del loro totale; fermata di Biscari, eseguiti 51100 del fabbricato viaggiatori. *Casa cantoniere*: eseguite per un quinto del totale. *Passaggi a livello*: nulla di fatto.

10. Tronco Terranova-Licata.

Movimenti di terra: sono prossimi al loro compimento tanto gli sterri che i rialzi. *Opere d'arte*: sia gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 che i manufatti da m. 3 a m. 10 trovansi in istato di avanzatissima costruzione; il ponte sull'Imera a tre travate metalliche, di cui la centrale di m. 36 e le laterali di m. 32, e quello pure a travata metallica di m. 14 sul Cattano sono ultimati; i ponti di m. 30 sul S. Pietro e il ponte in ferro di m. 14 sul Columella sono o quasi finiti. *Stazioni*: in istato d'avanzata costruzione i fabbricati delle stazioni di Terranova e di Falconara; in corso anche i fabbricati della fermata di Butera, ma molto meno avanzati di quelli delle stazioni precedenti. *Casa cantoniere e passaggi a livello*: eseguiti per 841100 le prime e per 901100 i secondi.

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi durante il mese di novembre p. p. fu di 2775 operai, 195 carri e 122 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 781100 di scavi e 751100 di rialzi. *Opere d'arte*: prossimi a compimento gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 ed eseguiti per più di 3/4 del totale i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: Fermata di Fildidonna, eseguito per metà il fabbricato viaggiatori ed un terzo della tettoia e piano caricatore: stazione di Militello, eseguito l'80 p. 0/0 del fabbricato viaggiatori ed il 65 p. 0/0 del magazzino-merci e del piano caricatore ed il 75 p. 0/0 dei cessi. *Casa cantoniere*: eseguiti circa 7110 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguito il 45 p. 0/0 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocchè gli sterri sono eseguiti per circa 921100 del totale, e ad ultimare i rialzi manca solo il 3 p. 0/0. *Opere d'arte*: sono fatti 951100 degli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 e sono compiuti i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: per la fermata di Minco sono in costruzione il fabbricato viaggiatori (eseguito per 401100) e la tettoia e piano caricatore (eseguiti per 6110); per la stazione di Vizzini è in costruzione il solo rifornitore, eseguito per la quinta parte. *Casa cantoniere*: il lavoro fatto corrisponde a 301100 del totale. *Passaggi a livello*: sono eseguiti per 501100 del totale. *Gallerie*: sono due, entrambe già perforate in piccola sezione, l'una detta Grotta Bianca di m. 328 e l'altra detta Calvario di m. 364.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: appena iniziati, sono eseguiti per 101100 tanto di sterri che di rinterrati. *Opere d'arte*: appena incominciati i manufatti da m. 0.50 a m. 3. *Stazioni, case cantoniere e passaggi a livello*: i lavori non sono ancora stati iniziati.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per circa 401100 del totale. *Opere d'arte*: tanto gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 come i manufatti da m. 3 a m. 10 sono eseguiti per circa 451100 del totale. *Stazioni*: sono in corso i vari fabbricati della stazione di Caltagirone, i quali sono fatti per poco più di un quinto del complesso. *Casa cantoniere*: appena iniziate. *Passaggi a livello*: eseguito circa il 16 p. 0/0 del lavoro totale.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Relazione del Consiglio d'Amministrazione (Quinto Esercizio 1889-90)

(Continuazione — V. n. 51 del 1890).

ESERCIZIO.

La lunghezza dell'intera rete da noi esercitata, calcolando sempre per metà la linea comune Milano-Chiasso, misurava al 1° luglio 1889 chilom. 4707, dei quali 4065 costituenti la rete principale e 642 la secondaria.

Durante l'anno 1889-90 essendosi aperti all'esercizio i seguenti due tronchi:

TRONCHI	DATA di apertura all'esercizio	Lunghezza km.
Robilante-Vernante	1 settembre 1889	6
Ceva-Priola	15 settembre 1889	19

la lunghezza della rete crebbe di 25 chilom. di modo che al 30 giugno 1890 l'intera rete era di chilom. 4732, dei quali (tenuto conto dei 21 chilom. del tronco Agropoli-Castelluovo Vallo passato a far parte della rete principale col 1° gennaio 1890) 4086 componevano la rete principale ed i rimanenti 646 la rete secondaria.

La lunghezza media esercitata durante l'anno fu, per la principale, di 4075 chilom., per la secondaria di 652, e per le reti riunite di 4727, cifra quest'ultima che segna un aumento di 97 chilom. sulla media esercitata nel 1888-89.

La percorrenza complessiva dei treni è salita nello scorso esercizio a chilom. 26,424,162, mentre quella del 1888-89 fu di soli chilom. 26,330,342. Si ebbe quindi pel 1889-90 un aumento di chilom. 93,820.

Prodotti e spese.

Il prodotto lordo complessivo ripartibile col Governo durante l'anno sociale 1889-90 ammonta a L. 121,601,073.82 in confronto di L. 119,344,572.81 per l'esercizio 1888-89, con un maggior prodotto quindi di L. 2,256,501.01.

Tenendo distinti i prodotti delle due reti e confrontandoli con quelli del 1888-89 troviamo:

	1889-90	1888-89	Differenza
Rete principale	115,072,625.25	115,933,717.39	- 861,092.14
Rete secondaria	6,528,448.57	3,410,855.42	+ 3,117,593.15
Totale	121,601,073.82	119,344,572.81	+ 2,256,501.01

Ripartendo i prodotti fra le diverse categorie di traffico, si hanno le cifre seguenti:

	Rete				Reti riunite	
	Principale		Secondaria			
		o/o		o/o		o/o
Viaggiatori	46,006,686	40	2,566,211	39	48,572,897	40
Bagagli, cani e G. V.	9,723,940	8	416,219	6	10,140,159	8
Piccola velocità accelerata	3,745,780	3	182,927	3	3,908,637	3
Piccola velocità	54,628,808	48	3,354,177	51	57,982,985	48
Prodotti fuori traffico	967,462	1	28,914	1	996,376	1
	115,072,626	100	6,528,448	100	121,601,074	100

Tenuto conto della lunghezza media esercitata, il prodotto chilom. fu di L. 25,724.78 per l'intera rete, di L. 28,238.68 per la rete principale e di L. 10,012.95 per la rete secondaria, mentre nel precedente esercizio era stato rispettivamente di L. 25,776.37, di L. 28,668.08 e di L. 5820.57. L'eccellenza del prodotto della rete secondaria è dovuto all'esservi compresa la succursale dei Giovi.

Gli introiti a rimborso di spesa, negli esercizi 1888-89 e 1889-90 furono i seguenti:

1889-90	1888-89	Differenza
4,086,393.64	3,345,759.14	+ 740,634.50

Le spese dell'esercizio sommarono complessivamente a L. 79,508,775.79, superando così di L. 1,121,689.99 quelle dell'anno precedente che erano state di L. 78,387,085.80: ma ragguagliate poi le spese al chilometro in esercizio, si ha per quest'anno una spesa chilometrica minore, cioè L. 16,820.13 per il 1889-90 (chilom. esercitati 4727) contro L. 16,930 per il 1888-89 (chilom. esercitati 4630). E qui è opportuno soffermarci per esaminare come funzionarono le spese in rapporto ai prodotti nei due ultimi esercizi.

Se osserviamo i risultati dell'esercizio 1888-89 troviamo, in confronto dell'anno precedente, un maggior prodotto di L. 219,440.91 (non tenuto conto dei maggiori introiti a rimborso di spesa) e una spesa superiore di L. 1,767,710.27, donde un minor prodotto netto di L. 1,548,269.36.

Invece nell'esercizio del quale vi rendiamo conto, quantunque le spese abbiano superato di lire 1,121,689.99 quelle dell'anno precedente, pure, pel maggior prodotto di L. 2,256,501.01 (non tenuto conto dei maggiori introiti a rimborso di spesa), si ha un aumento nel prodotto netto di L. 1,134,811.02.

Ed a maggiore giustificazione di questo aumento di spesa, di L. 1,121,689.99, vi soggiungiamo che lo stesso è attribuibile, come vedrete appresso, a cause che non era per noi possibile di scongiurare.

Richiamiamo intanto la vostra attenzione sull'allegato n. 3, dal quale potrete rilevare come visia un aumento nelle spese di Direzione e Servizi Amministrativi, della Trazione e del Materiale, del Movimento e Traffico e nelle generali dell'esercizio, e come invece presentino una diminuzione quelle del Servizio, Mantenimento, Sorveglianza e Lavori.

Sembrandoci abbastanza giustificato il lieve accrescimento nella spesa di Direzione e Servizi amministrativi del fatto stesso del maggior prodotto e della maggior estensione della rete, passiamo senz'altro ad esaminare quelle della Trazione e del Materiale, che segnano una differenza notevole, in confronto dell'esercizio precedente.

Tale aumento è attribuibile a diverse cause, due normali, e una terza, che è la più importante, occasionale.

Le cause normali le dobbiamo ricercare nel già accennato maggior numero di chilometro treni e nel maggior consumo di combustibile.

E invero, ove si consideri, fra altro, che l'aumento della velocità media, il nuovo valico dell'Appennino, l'azione dei congegni speciali che vanno progressivamente aggiungendosi al materiale di trazione (quali i freni continui, gli apparecchi per riscaldamento a vapore, ecc.), il peso morto aumentato tanto per la maggior composizione media dei treni quanto per le accresciute tare, costituiscono tutte cause di maggior consumo di combustibile, di leggieri comprenderete come da tale situazione sia conseguita una maggiore spesa.

L'aumento nel prezzo dei combustibili costituisce invece la causa occasionale. E a questo proposito basterà accennarvi che il prezzo medio per tonnellata di combustibile consegnato alle locomotive aumentò da L. 28.47, esercizio 1888-89, a L. 29.99, esercizio 1889-90, cioè L. 1.52 la tonnellata.

Tradotte in cifre le conseguenze di dette cause, si può ritenere che l'eccedenza di spesa superi le L. 900,000.

E dopo questo, sempre in ordine alla categoria di spese in esame, vorrete considerare l'influenza che tale prezzo del carbone ha necessariamente esercitato su quella del ferro, dell'acciaio e del rame occorrenti alle Officine sociali in quantità importantissime per la riparazione del nostro materiale rotabile, nonchè le maggiori spese causate dagli aumenti dei dazi doganali che più sensibilmente hanno gravato sull'esercizio scorso.

Relativamente all'aumento delle spese del Movimento e Traffico ci basterà il dirvi che è più apparente che reale, perchè tali spese, ragguagliate al chilometro esercitato, danno un coefficiente minore di quello dell'esercizio precedente, (L. 6292.34 in confronto di L. 6363). Risultato questo importante, ove si tenga conto, oltre dell'aumento di 97 chilometri, dell'apertura di cinque nuove stazioni, dell'ammissione al servizio delle merci della stazione di Roma-Trastevere, e del maggior prodotto.

Infine circa le maggiori spese generali d'esercizio, ci basti il dirvi che concorre in larga misura a produrle l'aumento del contributo della Società verso gli Istituti di previdenza, per l'aumento dei compartecipanti e per l'attivazione dei nuovi Statuti, l'aumento dell'imposta terreni e fabbricati rispettivamente per ampliamento di stazioni, per l'impianto di nuovi binari, per nuovi fabbricati resisi tassabili, l'aumento nelle spese accidentali per danni occasionati da sinistri, ecc.

Prima di abbandonare questo argomento vogliamo accennarvi un fatto che permette di bene sperare dell'indirizzo che abbiamo dato alla nostra azienda, indirizzo il quale ci pare concili la costanza dei propositi nel razionale suo sviluppo con una serie di economie iniziate nel funzionamento dei Servizi Sociali.

Infatti, richiamata ancor una volta la cifra di L. 1,121,689.99 che rappresenta in totale l'eccedenza di spesa avuta nell'attuale esercizio, voi vedete che se da essa deduciamo le 900 mila lire rappresentanti l'aggravio dovuto al combustibile, trascurando pure quegli altri aumenti eccezionali dovuti subire, come già vi abbiamo detto più sopra, si ha per risultato una maggiore spesa di sole L. 221,689.99, colla quale si è fatto fronte ad un esercizio di 97 nuovi chilometri e ad un aumento di prodotto di L. 2,997,135.51, somma questa che si ottiene aggiungendo ai cresciuti proventi del traffico

(L. 2,256,501.01) i cresciuti introiti a rimborso di spesa ammontanti a L. 740,634.50.

Tariffe.

Anche durante l'esercizio 1889-90, come si era già verificato in quello precedente, meno frequenti giunsero le domande di facilitazione per determinate merci, ed anzi talune vennero respinte, dovendo la società sempre più uniformarsi, in materia di ribassi di tariffa, al concetto di mantenere un giusto rapporto fra il prodotto e la spesa.

Si rinnovarono pertanto quelle fra le speciali concessioni, accordate negli anni precedenti, che diedero buoni risultati; e così pure, secondo che si è manifestata l'opportunità, si provvide allo sviluppo del traffico già esistente ed alla creazione di traffici nuovi, estendendo alcune tariffe speciali e locali.

Circa le misure in questi casi adottate trovansi dettagliati schiarimenti nella memoria allegato A.

A proposito delle tariffe esiste però sempre una grossa controversia per sapere se le disposizioni dell'art. 44 del capitolato intese a rendere possibili, mediante accordi tra Governo e Società, dei ribassi di tariffa, necessari allo svolgimento dell'industria e del commercio nazionale, sieno state limitate invariabilmente dall'art. 7 della legge che autorizzava già nel primo anno il Governo a un ribasso non eccedente il mezzo per cento del prodotto iniziale. I nostri rappresentanti nel Consiglio Superiore delle Tariffe affermano, e con buona ragione, che le due disposizioni, quella del Capitolato e quella della Legge, sono affatto distinte e che l'art. 44 può e deve aver applicazione per tutta la durata della convenzione.

In seguito ad invito del Governo si procedette ad un riordinamento di tutte le tariffe locali, le quali, secondo l'articolo 16 del contratto d'esercizio, erano state mantenute provvisoriamente in vigore, e dopo tale riordinamento vennero definitivamente approvate con regio decreto n. 698 del 1° marzo a. c.

Inoltre, d'accordo colle due altre Società e col R. Ispettorato Generale, si riconobbe la necessità di procedere ad una revisione della nomenclatura delle merci a P. V. affine di renderla più estesa e corrispondente ai bisogni del commercio, revisione che condusse ad un progetto il quale fu pure approvato con Regio decreto n. 9715 del 22 marzo a. c.

Per tutto ciò si rese indispensabile una nuova edizione del volume contenente tutte le tariffe e condizioni di trasporto, andate in vigore col 16 luglio a. c.

Nell'attuale esercizio non abbiamo avuto molte occasioni di grande movimento di viaggiatori con corrispondente aumento di introiti: quello infatti per l'esposizione universale di Parigi si è accentuato verso la fine della medesima, perchè soltanto allora le ferrovie francesi poterono prestarvi mercè i treni popolari di terza e poi anche di seconda classe da Torino a Parigi in corrispondenza colle principali stazioni della rete.

Altro movimento importante di viaggiatori ebbero per le feste di maggio, non tanto per Milano quanto per Roma, le quali ultime collegavansi colla grande gara di tiro a segno e davano opportunità agli accorrenti a Roma di spingersi anche su Napoli. In ambedue le predette occasioni, come pure per i treni speciali diretti a Roma, le nostre riduzioni di tariffa furono regolate colla prudenza che in siffatta materia, la Società si è già proposta. — Per viaggi a Roma dei tiratori il Governo assunse anzi in proprio il pagamento di una parte di siffatte riduzioni.

Nelle relazioni internazionali è da segnalarsi la modificazione delle corrispondenze di Londra e di Parigi coll'Italia, le quali in seguito a compromesso intervenuto fra le ferrovie francesi, vengono ad essere ripartite in massima sul principio della via più breve fra i due valichi del Cenisio e del Gottardo.

Nell'esercizio testè decorso è entrato in vigore il nuovo testo della legge doganale che rese ancora più severa le discipline da osservarsi per i trasporti soggetti a quella legge.

Alla sua attuazione la nostra Società adottò alcuni provvedimenti intesi a rendere più illuminata e attenta l'azione del personale, nel fine di conseguire la dovuta regolarità e risparmiare le onerosissime conseguenze altrimenti derivabili, e, con l'assenso del Governo, modificò le tariffe per l'eseguimento delle operazioni e formalità doganali, allo scopo di meglio adeguarle alle cresciute complicazioni e responsabilità.

I risultati ottenutisi sin qui risposero all'aspettativa, giacchè per effetto degli accennati provvedimenti, accompagnati da attenta vigilanza, si evitò il verificarsi di anomalie di carattere grave, dipendenti da deficienza delle cognizioni anche più elementari o da manifesta negligenza, mentre il riordino delle tariffe, se valse a porle in miglior relazione con la entità delle prestazioni, le contenne pur sempre in limiti da considerarsi legittimamente equi.

Infine, nei rapporti col Ministero delle Finanze, per la definizione dei contesti derivabili da fortuite anomalie e per le disposizioni di massima interessanti il servizio doganale in relazione con le Strade Ferrate, si assunse un contegno informato bensì al rispetto per le rigorose leggi gabellarie, ma rivolto pure a fare apprezzare le difficoltà attinenti al servizio ferroviario e agli imprescindibili bisogni di esso nelle sue relazioni anche coll'estero.

Le discipline doganali sono altrettanto delicate e complesse quanto importanti, perchè strettamente collegate coi traffici internazionali o riguardanti merci, quali gli spiriti, i generi di privativa, gli olii minerali, ecc., sottoposte a rigide cautele pure nell'interno del Regno; esse richiedono quindi assidue e ulteriori cure che non saranno pretermesse.

Il sistema di far eseguire in economia, con interessenza del personale, il servizio di facchinaggio delle merci a piccola velocità e relative manovre, continuò a dare risultati soddisfacenti, sia dal lato finanziario, sia da quello della regolarità delle operazioni, sicchè parve rispondere all'interesse della Società di estenderne gradatamente l'applicazione.

Nel decorso esercizio sociale le stazioni, dove si adottò tale sistema, diedero un risparmio complessivo di circa L. 160 mila sulle spese che sarebbero incontrate seguendo i precedenti sistemi, compreso quello di privati accolti.

Giova inoltre avvertire che la maggior estensione del sistema fornisce gli elementi per stabilire positivi confronti sulla produttività di lavori da parte delle varie stazioni e per valutare, tener presenti e, quando possibile, tentar di rimuovere le difficoltà che impediscono di raggiungere i desiderabili risultati, di guisa che, anche sotto questo aspetto, apprezzabili sono i vantaggi offerti, potendosi rendere più efficace e sicuro, altresì in questa parte, l'azione dirigente dell'Amministrazione.

Orari e movimento dei treni.

Parlandovi delle principali modificazioni introdotte nella marcia di qualcuno dei nostri treni, crediamo di portare anzitutto a vostra conoscenza quelle riflettenti i direttissimi.

Già nella relazione dello scorso anno attribuivasi la limitata frequenza dei viaggiatori in detti treni ed alcune restrizioni che si era creduto opportuno di fissare allo scopo di ottenere la maggiore possibile velocità di quel nuovo servizio. Ma in progresso di tempo il desiderio di vedere quei treni di prim'ordine, per comodità offerte e materiale impiegato, convenientemente apprezzati dal pubblico, ci ha spinti a ridurre gradatamente tali restrizioni. Sempre poi nell'intento di meglio utilizzare e favorire le relazioni internazionali, col 1° dicembre 1889, vennero posti in coincidenza a Genova coi treni 425 e 436 da e per Ventimiglia e Nizza.

Una tale coincidenza rese necessaria la fusione sulla tratta Genova-Pisa del direttissimo discendente col treno n. 5, essendosi il primo a questo sostituito, e tale fusione ha inoltre provocata la soppressione sulla stessa tratta del treno 6, che faceva coppia col treno 5.

Per soddisfare poi agli impegni presi nelle ultime conferenze orarie, col 1° giugno corrente anno si è trovato opportuno di far coincidere il direttissimo, in partenza da

Roma alle 8 ant., a Chiasso, Luino e Modane, coi diretti del Gottardo e del Cenisio, creando così nuove ed importanti corrispondenze.

Nè le variazioni introdotte in questo importante servizio diurno fra l'Italia settentrionale e la Capitale si limitano a quelle suindicate, perchè, sopprese molte delle restrizioni alle quali superiormente si accenna, la composizione dei treni direttissimi fu, pel maggior concorso di viaggiatori, notevolmente aumentata, ciò che indusse la Società nel giugno scorso, per evitar ritardi, a dividerli, in via d'esperimento, in due sulla tratta Novi-Genova, separando la sezione Milano-Genova e viceversa da quella Torino-Genova e viceversa.

E prima di abbandonare quest'argomento delle comunicazioni fra l'Alta Italia e Roma, troviamo a proposito di soggiungere che venne altresì abbreviata la durata del viaggio degli altri due treni diretti da Torino-Milano a Roma e del diretto ascendente n. 4 in partenza da Roma alle 9.46 pomeridiane.

Con un opportuno spostamento nell'orario, il treno 158 da Pisa e Genova la cui partenza venne anticipata dalle 11.25 alle 9 ant., fu messo in coincidenza a Genova col treno 6 per Torino, Milano ed oltre.

Per soddisfare poi ai reclami tendenti a migliorare il servizio locale fra Roma e Civitavecchia, si è istituito un nuovo servizio viaggiatori con treno misto in partenza da Roma verso le 6 ant. per Civitavecchia.

La comunicazione fra Torino, Genova e Firenze (via Pisa) fu abbreviata di un'ora essendosi posto il diretto 75 sulla Pisa-Firenze in coincidenza immediata col direttissimo da Torino e da Milano.

Fra Alessandria e Genova, per aderire ad insistenti domande, il diretto n. 7 fu instradato per la vecchia linea di Busalla, ma l'effettuazione di questa disposizione è stata per qualche tempo impedita in causa dei lavori di riparazione alla galleria fra Ronco e Busalla.

Altre varie modificazioni dovettero introdursi, in conseguenza di un cambiamento nell'orario nei diretti Adriatici nelle stazioni comuni alle due reti, modificazioni che riguardano specialmente le linee Empoli-Chiusi ed Alessandria-Piacenza.

Sulla prima si dovette anticipare il treno 781 di un'ora e rendere omnibus l'ultimo treno (merci con viaggiatori) da Chiusi a Siena, cambiando in merci con viaggiatori, in sua vece, il primo treno omnibus della giornata; — da Piacenza ad Alessandria si dovette rendere accelerato il diretto 96, con fermata in tutte le stazioni, vista l'anticipazione dell'arrivo a Piacenza del treno Adriatico 6 e la impossibilità di anticipare pure da Genova ad Alessandria ed oltre il nostro treno 6, perchè vincolato alla corrispondenza col 158 da Pisa.

Tra Torino e Milano i treni diretti vennero leggermente modificati tenuto conto dell'attivazione del doppio binario su alcune tratte, e per diminuire la durata del viaggio fu soppressa la fermata di alcuni di essi a Rho, fermata a suo tempo stabilita solo pel passaggio dal doppio al semplice binario.

Il diretto 16 fu anticipato di 20 minuti (parte alle 4 pom. in luogo delle 4.20 pom.) per avvicinarlo al diretto Adriatico n. 22 da Venezia (in arrivo a Milano alle 2.30 pom.).

Per soddisfare poi ai numerosi e vivi reclami di migliorare la corrispondenza da Torino colla Riviera di Ponente venne spostato il diretto n. 27 portandone la partenza da Torino dalle 6.40 pom. alle 3.40 pom. onde farlo coincidere a Savona coll'accelerato 436 per Ventimiglia e Nizza.

Fu invece ritardata la partenza da Torino del treno omnibus 445 dalle 4.5 alle 5.35 pom., con che si soddisfecero pure alcuni reclami intorno al servizio locale.

Fra Torino e Torre Pellice alcuni treni furono accelerati.

Fra Milano ed Alessandria l'orario venne sensibilmente migliorato colla riattivazione di un treno (366), in partenza da Alessandria alle 10.12 ant. ed in arrivo a Milano alle 1.4 pom.

Il treno 37 da Milano ad Alessandria venne ritardato di

mezz'ora (parte alle 6.10 pom. invece delle 5.40) e fuso a Mortara col 23 da Luino, migliorando così le corrispondenze per Casale e per oltre Alessandria.

Sulle linee affluenti ai laghi venne riattivato il solito servizio estivo come negli anni scorsi, e così pure si riattivarono tutti i treni festivi e servizi di treni merci con viaggiatori che su varie linee si sogliono effettuare durante la stagione estiva.

(Continua).

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 26 dicembre 1890 (N. 303). — **Regio Decreto 7 dicembre 1890**, numero MMMMXIX (Serie 3^a, parte supplementare) con cui è approvata, per causa di pubblica utilità, la variante al piano regolatore di Roma, sanzionato col Regio Decreto 8 marzo 1883, per la diretta congiunzione della Piazza Rusticucci con la Porta Cavalleggeri, giusta il piano dell'ingegnere municipale A. Viviani, in data 5 novembre 1890, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per le espropriazioni e per gli occorrenti lavori resta fermo il termine assegnato per l'esecuzione del detto piano regolatore.

Gazzetta Ufficiale del 27 dicembre 1890 (N. 304). — **R. Decreto 11 dicembre 1890**, numero MMMMXIII (Serie 3^a, parte supplementare) con cui è approvata per causa di pubblica utilità la variante deliberata dal Consiglio comunale di Genova in adunanza 3 settembre 1890 al piano regolatore edilizio per la regione di Montesano, già approvato col Reale Decreto 14 marzo 1878, da eseguirsi in conformità del nuovo tipo 21 aprile 1890, firmato dall'ingegnere capo comunale Mercenaro e dal segretario del municipio R. Drago, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per l'attuazione di tale variante resta confermato il termine già assegnato coi precedenti RR. Decreti 15 gennaio 1872 e 14 marzo 1878.

— **Decreto Ministeriale** (Ministero del Tesoro) in data 13 dicembre 1890 che stabilisce l'interesse da corrispondersi durante il corrente anno 1891 sulle somme depositate alla Cassa dei depositi e prestiti (vedi « Notizie diverse » in questo stesso numero del *Monitore*).

Gazzetta Ufficiale del 29 dicembre 1890 (N. 305). — **Regio Decreto 30 novembre 1890**, numero MMMMXI (Serie 3^a, parte supplementare) con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione della stazione di Baricella col binario contiguo, lungo la tramvia a vapore Bologna-Malalbergo, ed è quindi autorizzata l'espropriazione degli occorrenti fondi indicati nel presentato piano 5 aprile 1890 visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per compiere le espropriazioni ed i lavori, è assegnato il termine di anni due a decorrere dalla data del R. Decreto.

Gazzetta Ufficiale del 31 dicembre 1890 (N. 307). — **Regio Decreto 27 novembre 1890**, numero 7331 (Serie 3^a), col quale è approvata l'aggiunta di due nuovi articoli al vigente Regolamento per la costruzione, manutenzione e sorveglianza delle strade provinciali, comunali e consortili della provincia di Genova: quali articoli costituiranno il *Capo II* della *parte quarta* del Regolamento stesso, sotto il titolo di *polizia delle strade*.

— **Regio Decreto 18 dicembre 1890**, numero MMMXLIII (Serie 3^a, parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione del canale collettore per smaltire le acque della fognatura del Comune di Saviano (Caserta) e delle sue frazioni, ed il sopravanzo dell'acqua potabile del Serino, giusta il piano particolareggiato di esecuzione compilato dagli ingegneri Mari e Allocca, vistato dall'Ufficio del Genio Civile di Caserta il 4 luglio 1889 e relativa planimetria vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. All'atto di esecuzione dei lavori dovranno essere introdotte nel citato progetto le modificazioni indicate nella Relazione 31 luglio 1890 dell'anzidetto Ufficio del Genio Civile. Pel compimento delle espropriazioni e dei lavori è concesso il termine di tre anni a decorrere dalla data del R. Decreto.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per il servizio viaggiatori Parigi-Torino-Roma.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha impartito le necessarie disposizioni perchè nel caso di forte ritardo del treno 285 (Parigi-Lione-Mediterraneo) in arrivo a Modane, venga soppresso il diretto n. 1 da Modane a Torino, ed i viaggiatori del treno francese, senza subire alcun trasbordo, proseguano per quest'ultima stazione col treno 105. È inteso poi che il diretto n. 1, per non pregiudicare il suo regolare andamento, partirà da Torino senza attendere l'arrivo del succitato 105; i cui viaggiatori potranno proseguire per Roma coi treni 7 e 3.

Per un ponte girevole in acciaio sul Tevere nel tronco Roma San Paolo-Roma Termini.

La Direzione del Servizio delle Costruzioni per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di un ponte girevole da stabilirsi sul Tevere in servizio della linea Roma San Paolo-Roma Termini.

Il ponte è in acciaio come quello del progetto precedentemente sottoposto alla approvazione governativa dalla predetta Direzione; venne però modificata la distribuzione delle luci, onde rendere girevole la campata centrale. L'importo preventivato per l'esecuzione del ponte ammonta complessivamente a lire 2,725,000, la qual somma è superiore di L. 562,220 a quella dell'importo presunto per la costruzione del ponte a travata fissa.

La luce totale del ponte fra le spalle è di m. 318.60; il numero delle luci è di 5; l'apertura delle luci estreme è di m. 56.70; l'apertura delle tre luci intermedie, ciascuna è di m. 68.40. Il numero degli appoggi è di 7, cioè due spalle e cinque pile; la pila centrale è cilindrica, del diametro di m. 9, ed è cava nella parte superiore formando una conca, pure cilindrica, del diametro di m. 5, nella quale sono collocati gli apparecchi di rotazione.

Ogni travata è composta di due travi principali paraboliche. La via a due binari è sottoposta e sostenuta da travi trasversali collocati alla distanza di m. 3.75 da asse ad asse, e da longarine sotto sponda.

Circa il primo progetto di un ponte in acciaio, superiormente accennato, vedansi i seguenti numeri del 1890: n. 3 a pag. 38; n. 11 a pag. 481; n. 14 a pag. 212.

Circa, poi, lo studio di un ponte girevole, di cui abbiamo dato ora il progetto modificato nella distribuzione delle luci, vedasi il n. 44, del 1890, a pag. 700.

Rammentiamo, infine, la notizia data nel n. 45 dello stesso anno, a pag. 718, sui maggiori ponti metallici del mondo.

*Ferrovia Avezzano-Roccasecca.
(Progetto esecutivo d'appalto del tronco Capistrello-Avezzano).*

La Direzione tecnica governativa per la Ferrovia da Avezzano a Roccasecca ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto esecutivo di appalto del tronco della linea medesima, compreso fra Capistrello ed Avezzano, della lunghezza di m. 7,850.65 e dello importo complessivo di L. 2,565,000. Di questo progetto procureremo di dare i maggiori possibili dettagli in un prossimo numero del *Monitore*.

><

*Ferrovia Salerno-SanSeverino.
(Stato lavori tronco Salerno-Fratte al 1° dicembre 1890).*

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Salerno a Fratte, della ferrovia Salerno-SanSeverino, in appalto alla Impresa Ceci Pietro riceviamo le seguenti informazioni riferite al 1° dicembre 1890.

Espropriazioni: possono considerarsi quasi ultimate. *Movimenti di terra:* i lavori sono sviluppati in parecchie trincee; però nella maggior parte di esse si dovettero nello scorso novembre, sospendere i lavori a motivo del cattivo tempo. *Opere d'arte:* n. 6 manufatti minori ed un sottovia sono quasi ultimati. Sono in costruzione: un sottovia, un cavalcavia, il prolungamento del ponte sull'Irno in stazione di Salerno, il ponte obliquo sul torrente Gramano con sotto-pasaggio attiguo, ed il ponte sull'Irno alla progressiva 976. *Muri:* è in costruzione il muro di cinta della stazione di Salerno. *Casa cantoniere:* quasi ultimate una cantoniera semplice ed una garetta; in costruzione due cantoniere, una doppia ed una semplice. *Gallerie:* in avanzata costruzione la galleria artificiale all'imbocco Salerno della galleria di Salerno; iniziato lo scavo delle gallerie di Salerno di m. 659.40 e di Citro lunga m. 108.51. Lo scavo d'avanzata ha raggiunto nella prima m. 21.30, nella seconda m. 16.

><

*Avviso d'appalto ad unico incanto
di scambi semplici e relativi crociamenti.*

Alle ore 10 ant. del 12 gennaio 1891, in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà, col metodo dei partiti segreti, all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura di numero 9 scambi semplici e relativi crociamenti tang. 0.10 con cuore capovolgibile in acciaio fuso del 1° tipo ferrovie complementari, dei quali uno con disco fanale girevole, occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nel tronco Lucca-Ponte a Moriano, della linea Aulla-Lucca, per la presunta somma di L. 10,400, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

L'asta avrà luogo a termini dell'art. 87, lettera a, del regolamento di contabilità 4 maggio 1885, numero 3074, e cioè mediante offerte segrete da presentarsi all'asta, o da farsi pervenire in piego suggellato all'autorità che presiede all'asta per mezzo della posta, ovvero consegnandolo personalmente, o facendolo consegnare a tutto il giorno che precede quello dell'asta.

L'aggiudicazione sarà definitiva al 1° incanto, e si farà luogo al deliberamento, quand'anche non vi sia che un solo offerente.

I nove scambi dovranno essere consegnati alla stazione di Lucca entro cinquanta giorni dalla data della stipulazione del contratto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 600, e quella definitiva in L. 1200, ambedue in numerario od in titoli, come all'art. 3 del Capitolato generale.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 8 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

><

Ferrovie, alluvioni e frane nell'Italia meridionale.

Gravissimi danni arrecarono alle Ferrovie dell'Italia meridionale le ultime piogge torrenziali, che vi pro-

duessero estese frane ed impetuose alluvioni da cui furono asportati argini, sedi stradali e spalle di ponti.

Della *Rete Mediterranea*, le linee maggiormente danneggiate ed interrotte in parecchi punti furono la *Potenza-Metaponto*, la *Taranto-Metaponto*, la *Metaponto-Reggio* e la *Sibari-Cosenza*.

Sui luoghi di maggior disastro lungo l'intera ferrovia Napoli-Metaponto recossi il comm. Kossuth, Direttore dell'esercizio del secondo Compartimento della *Mediterranea*; ed ora, dopo incessanti e difficilissimi lavori, il servizio fu ristabilito ovunque pur necessitando qualche trasbordo.

Della *Rete Adriatica* fu specialmente danneggiata la linea *Ancona-Foggia*, nel tratto S. Severo-Foggia; ma, anche colà, il 30 scorso dicembre fu riattivato il servizio.

Ad ispezionare le località in cui avvennero le interruzioni di linee, il Ministro dei Lavori Pubblici ha inviato il cav. Muzy, Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, il quale ha ultimamente presieduta una Commissione per lo studio delle opere più urgenti per l'assetto delle linee della Calabria e della Basilicata e presentate in proposito al Governo importanti proposte con una relazione molto elaborata. Il cav. Muzy è partito da Roma la sera del 30 scorso dicembre per visitare appunto le linee interrotte dalle recenti alluvioni e constatare, coi danni, le opere necessarie a porvi riparo. Con lui partì nuovamente il comm. Kossuth.

Dell'incarico dianzi compiuto dalla Commissione tecnica governativa, di cui era presidente e fu relatore il cav. P. Muzy, abbiamo già fatto cenno nelle « Informazioni » del n. 48 del 1890 a pag. 766.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate: Il Consiglio ha ritenuto:

1° Che possa approvarsi il progetto esecutivo del tronco da Bojano a Cantalupo, nella *Ferrovia da Isernia a Campobasso*, della lunghezza di m. 9,200 e dello importo complessivo di L. 2,024,000, delle quali per lavori e provviste a base d'asta L. 1,589,000; ed a disposizione dell'Amministrazione governativa L. 435,000.

2° Che non meriti di essere accolto il ricorso a S. M. di Teodosio, Giuseppe e Paolo Valentini, per la revoca parziale di un decreto reale e di quattro decreti prefettizi concernenti la espropriazione di beni dei ricorrenti per far luogo alla costruzione del tronco di *Ferrovia da Sassuolo a Scandiano*;

3° Che si possa sottoporre alla sanzione Sovrana uno schema di R. Decreto avente per iscopo di modificare gli artidoli 39, 44, 46, 47 e 48 del *regolamento sull'esercizio delle Strade Ferrate*, approvato con R. Decreto 17 gennaio 1886, n. 3704;

4° Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto della Società delle Ferrovie Meridionali per la sistemazione del servizio d'acqua nella *Stazione di Orvieto*, nella linea da Orte a Chiusi. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 27,100;

5° Che debba essere accolto un ricorso diretto a S. M. da Rosaria Stancanelli, col quale si chiede l'annullamento di un decreto del Prefetto di Messina relativo alla occupazione temporanea di un fondo della

ricorrente, dipendentemente dai lavori di costruzione del tronco da San Filippo a Barcellona nella ferrovia Messina-Patti-Cerda.

><

Il Consiglio di Stato ha poi anche dato parere sul seguente quesito fattogli dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate: « *Se si possa prendere a prestito una parte delle somme attribuite al terzo fondo di riserva per trasferirle al conto capitale per gli aumenti patrimoniali, nell'intento di provvedere alla rinnovazione del materiale mobile* ».

><

Tariffe.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella delle ferrovie dell'Adriatico, ha disposto che a partire dal 1° gennaio 1891 la *stazione di Torino, Porta Susa*, sia ammessa in via di esperimento, per la durata di un anno alla serie B della tariffa locale n. 226 P. V., riguardante i trasporti di legno di pino e di abete in tronchi.

><

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha consentito che anche per l'anno 1891, sia rinnovata la concessione Bassi, per i trasporti di vino e di fusti vuoti fra Venezia Marittima e Padova, alle stesse condizioni dell'esercizio scaduto, con riduzione del traffico minimo a 1600 tonnellate.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha proposto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie la proroga per un altro anno, sempre in via di esperimento, della estensione alla *stazione di Fabriano* della tariffa locale n. 216 a piccola velocità, e cioè fino a tutto il mese di febbraio del 1892.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nelle sue recenti adunanze, si è pronunciato favorevolmente intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di variante nella stazione di Chilivani lungo la linea Chilivani-Ozieri;

2. Progetto d'un tratto di galleria artificiale all'imbocco Urbino della galleria del Sasso lungo il tronco Fabriano-Pergola della linea S. Arcangelo-Fabriano;

3. Progetto di variante e piano regolatore della stazione di Ragusa Superiore nella linea Noto-Licata;

4. Proposta di compenso alla Società Adriatica per il cambio di 4000 traverse pel tronco Legnago-Montagnana della ferrovia Legnago-Monselice.

5. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Legnazzi per la costruzione del tronco Latiano-Brindisi della ferrovia Taranto-Brindisi.

Notizie Ferroviarie Italiane

Le ferrovie negli esercizi 1888-89 e 1889-90 dello Stato. — *Partecipazione dello Stato ai pro-dotti lordi.* — Per dare un concetto del movimento ferroviario rispetto alle condizioni economiche del paese, crediamo opportuno riassumere le seguenti cifre comparative del gettito dei cespiti ferroviari, che rappresentano tanta parte dell'attività nazionale e del movimento degli affari.

La partecipazione dello Stato, tenuto conto degli introiti

accertati, ai prodotti lordi delle ferrovie negli esercizi 1888-89 e 1889-90 è dato dai due seguenti prospetti:

Nel 1888-89. — Previsti in lire 68,627,160, gli accertamenti diedero un introito effettivo di 68,040,148.14.

Differenza in meno: lire 587,011.36; cioè il 0,85 per 100.

Nel 1889-90. — Previsione: lire 72,031,600; introiti accertati: lire 72,008,670.41.

Differenza in meno: lire 22,929.59; cioè il 0.03 per 100.

Le previsioni per l'esercizio testè chiuso aumentarono del 5.54 per 100 in paragone del precedente; l'aumento degli introiti fu invece del 6 per 100.

Per l'importanza dell'argomento, quale è quello dei rapporti economici tra *Ferrovie e Stato*, specialmente in Italia, crediamo opportuno rammentare ai nostri lettori, come nota di richiamo ai molti nostri precedenti studi e prospetti di lunghi periodi, l'articolo nel n. 48 del 29 novembre 1890, a pag. 763.

— Circa il prospetto, poi, degli introiti previsti e degli introiti accertati per le *Poste ed i Telegrafi* negli stessi esercizi 1888-89 e 1889-90 vedi « Notizie diverse » del presente numero.

Ferrovia Faenza-Firenze. — *Ammontare dei lavori dei tronchi in costruzione al 1° dicembre 1890.* — Facendo seguito agli stati dei mesi precedenti (vedi n. 47 del 22 novembre 1890, a pag. 750) pubblichiamo quello al 1° dicembre 1890, aggiungendovi, per essere il primo stato che pubblichiamo nel corrente anno, la data del contratto d'appalto e la data della consegna dei lavori per ogni tronco.

Tronco Fosso Canecchi-Ronta. — (Contratto d'appalto 7 maggio 1890; consegna dei lavori 31 maggio 1890). Importo presunto dei lavori L. 5,420,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° dicembre 1890 L. 560,142; giornate d'operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori n. 121,687; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori a tutto il 30 novembre n. 665.

Tronco Fantino-Crespino. — (Contratto d'appalto 28 luglio 1890; consegna dei lavori 9 agosto 1890). Importo presunto dei lavori L. 6,351,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° dicembre 1890 L. 356,362; giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori n. 53,436; media giornaliera delle giornate d'operai al principio dei lavori a tutto il 30 novembre n. 473.

Tronco Marradi-Fantino. — (Contratto d'appalto 30 settembre 1890; consegna dei lavori 9 ottobre 1890). Importo presunto dei lavori L. 5,304,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° dicembre 1890 L. 70,000; giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori n. 8,783; media giornaliera delle giornate di operai dal principio dei lavori al 30 novembre 1890 n. 169.

Ferrovia Arezzo-Sinalunga. — *Sul progetto di massima per la concessione della costruzione e dell'esercizio.* — Facendo seguito all'informazione data nel n. 50, a pag. 799, circa la deliberazione del Consiglio di Stato, aggiungiamo ora alcuni particolari sul progetto di massima redatto dall'ing. Cambi e già approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il 31 scorso agosto, come abbiamo annunciato nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 31 a pag. 496.

Giusta il progetto medesimo la linea avrebbe la lunghezza di m. 39,388.40 ed importerebbe una spesa complessiva presunta di L. 3,929,801.80 comprese L. 472,656 per materiale rotabile; per cui il costo medio chilometrico risulterebbe all'incirca di L. 100,000.

Nella costruzione della linea si seguiranno le modalità stabilite per le ferrovie del primo tipo economico. L'andamento planimetrico di essa è formato da m. 32,016.14 di tratti in rettilineo e da m. 7,382.26 di tratti in curva, con raggio minimo di m. 300. L'andamento altimetrico poi è costituito da m. 17,847.18 di tratti orizzontali, da metri 7,856.45 di livellette in ascesa e da m. 13,684.80 di livellette in discesa. La pendenza massima adottata raggiunge il 12 per mille. Le stazioni e fermate proposte lungo la

linea sono le seguenti: Arezzo, Bastardo, Civitella, Monte S. Savino, Marciano, Lucignano, Foiano e Sinalunga. Le opere d'arte più importanti da costruire sono: la galleria di Pavolaccio della lunghezza di metri 260, il ponte obliquo a travata metallica della luce di metri 40 sul canale della Chiana, due ponti obliqui, entrambi a travata metallica della luce di metri quindici, sugli attraversamenti dell'Esse e della Joenna. L'armamento dovrà essere con rotaie in acciaio del tipo Vignole, della lunghezza di m. 9 e del peso di chilogrammi 36 per metro lineare. I lavori di costruzione della linea dovranno essere compiuti in due anni dalla data di concessione.

La nuova ferrovia percorrerebbe i territori di 7 Comuni, con una popolazione di 76,177 abitanti; porrebbe in comunicazione i Comuni di Foiano, Lucignano, Marciano, Monte San Savino, e Civitella colla città di Arezzo, capoluogo della Provincia, congiungerebbe pure coi capiluoghi di mandamento Monte San Savino e Foiano, gli altri Comuni surricordati; ed abbrevierebbe di quasi una metà la distanza fra Arezzo ed Asciano, agevolando grandemente le relazioni delle tre provincie di Arezzo, Siena e Grosseto.

Ferrovia Novara-Seregno. — *Assemblea straordinaria e cessione dell'esercizio alla Nord-Milano.* — Domenica, 28 scorso dicembre, tennesi l'Assemblea straordinaria degli azionisti della Società per la ferrovia Novara-Seregno. Erano all'ordine del giorno, oltre la nomina e reintegrazione del Consiglio d'Amministrazione:

1° Relazione del Consiglio d'Amministrazione;

2° Proposta di cessione dell'esercizio e del materiale rotabile mobile e attrezzi.

Intervennero 40 azionisti, rappresentanti 19,000 azioni sulle 20,855 depositate; presiedette il presidente del Consiglio d'Amministrazione, ing. Marco Visconti.

Il Segretario lesse la relazione del Consiglio in cui erano svolte minuziosamente tutte le ragioni che inducevano il Consiglio a raccomandare l'approvazione della cessione dell'esercizio e del materiale mobile, come l'unico mezzo per aprire la via ad un migliore avvenire.

Fu letto il contratto colla Società Nord-Milano proposto dal Consiglio per la cessione dell'esercizio fino al 1917, epoca in cui subentra nel Governo il diritto di riscatto, alle seguenti condizioni:

Fino alla concorrenza di L. 10,000 di prodotto lordo al chilometro gli utili sono ripartiti nella ragione del 50 0/0 ed oltre in quella del 55 0/0. Dovranno tuttavia dedursi L. 3000 al chilometro da corrispondersi alla Nord-Milano. Ogni sorta di sussidio attuale e futuro resta a favore della Novara-Seregno.

Il prezzo convenuto per la cessione del materiale rotabile è convenuto nella cifra di L. 847,000 circa.

Al contratto di cessione furono mosse obiezioni da alcuni azionisti, ai quali risposero il Consiglio d'Amministrazione ed i Sindaci.

Esaurita la discussione e messa ai voti per appello nominale la proposta cessione, venne approvata con voti favorevoli 1750 restando contrarii solo 161, rappresentati da quattro o cinque azionisti.

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — *Il Comune di Varese e la domanda di concessione della Nord-Milano.*

— Il 21 scorso dicembre, per invito del Sindaco di Varese, tennesi adunanza tra Membri della Giunta Municipale, della Camera di Commercio e del Comitato esecutivo per la costruzione della ferrovia.

La riunione venne indetta dall'Amministrazione Comunale di Varese per avere schiarimenti e consiglio circa la nuova istanza di concessione governativa per la linea Varese-Porto Ceresio proposta dalla Società ferroviaria Nord-Milano, e particolarmente intorno alla domanda di appoggio morale che con sua nota 19 corrente la Direzione della Nord-Milano rivolse al Comune stesso.

Un Membro del Comitato esecutivo espose, a nome del medesimo, le ragioni che indussero il Comitato ad appoggiare la Mediterranea fino dalla scorsa estate e che non gli

consentono quindi di favorire oggi il nuovo atteggiamento della Nord Milano.

L'adunanza, dopo una lunga e diligente analisi dei vantaggi che alla città di Varese deriverebbero rispettivamente dall'esercizio della linea da parte della Nord-Milano o della Mediterranea, concluse che allo stato delle cose sarebbe prematura qualunque deliberazione che portasse a preferire l'una piuttosto che l'altra Società; ed incaricò la Giunta di assumere, in unione ai Comitati locali, più precise informazioni in merito alle due domande di concessione, riserbandosi di esprimere il proprio voto in seguito ad una nuova conferenza.

Circa la accennata deliberazione del Comitato esecutivo in rapporto alla domanda della Nord-Milano e circa ad altre circostanze delle due domande di concessione, rimandiamo i nostri lettori al n. 50 del 1890, a pag. 800.

Ferrovia Alessandria-Ovada. — *Rifuto di concorso dalla Provincia di Genova.* — Nel Consiglio provinciale di Genova, convocato per il 29 scorso dicembre, era fra altro, all'ordine del giorno la domanda del Consorzio per la ferrovia Ovada-Alessandria per ottenere il concorso della provincia di Genova nella spesa di detta ferrovia.

Venuta in discussione il giorno stesso tale domanda, il relatore riferì in senso favorevole formulando il concorso provinciale in L. 100,000 da pagarsi a costruzione compiuta. Parecchi consiglieri sostennero il proposto concorso; altri lo combatterono. Chiusa la discussione e messa ai voti la proposta, questa fu respinta.

Per richiamo a precedenti notizie di concorsi provinciali e comunali, concessi od invocati, vedi n. 52 del 1890, a pag. 833.

Tramvie del Nord di Napoli. — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per la concessione di due linee a trazione a vapore ed una a trazione elettrica.* — Avendo la « Société Anonyme des Tramways du Nord de Naples » presentata regolare domanda per la concessione delle tre seguenti nuove linee di tramvia:

1. Capodimonte (Garritone)-S. Rocco-Chiajano-Marano-Calvizzano-Villaricca-Giugliano, con trazione a vapore;

2. Dalla detta linea a Mugnano, con trazione a vapore;

3. Napoli (Museo)-Capodimonte-Miano, con trazione elettrica;

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso parere che, con diverse condizioni e riserve, possa autorizzarsi la costruzione e l'esercizio delle predette tre tramvie, avvertendo però che l'autorizzazione per quella che proponesi di esercitare con trazione elettrica, cioè la 3^a, deve essere data in via di semplice esperimento.

Tramvie ed omnibus di Roma. — *Compromesso tra il Comune e la Società Romana.* — A complemento di quanto abbiamo annunciato nel n. 52 del 27 dicembre 1890 a pag. 834, riportiamo ora dalla Relazione del R. Commissario, on. Finocchiaro-Aprile, al Consiglio Comunale nella sua prima seduta del 29 scorso dicembre, il brano che tratta appunto del servizio delle tramvie e degli omnibus.

Fu meglio regolato il servizio degli omnibus. È stato concluso pochi giorni or sono un compromesso, col quale il Comune concede alla Società Romana dei tramways ed omnibus due nuove linee di tramways, cioè da piazza Venezia a Sant'Agnesa con diramazione fino a Porta Salaria; da piazza Venezia a S. Pietro, con due diramazioni, una per la stazione di Trastevere, l'altra per il raccordo con la linea San Paolo davanti al ponte Garibaldi.

Come è noto, finora il contributo annuo pagato al Comune dalla Società dei tramways è stato di L. 35,000.

Secondo il compromesso, e fino al prodotto lordo di L. 3,000,000, la Società, comprese le nuove linee, conservando sempre l'onere del trasporto dei Vigili, pagherà al Comune, raggiunta o no l'incasso dei tre milioni, un canone fisso di L. 100,000.

Il Comune avrà inoltre diritto ad una partecipazione sugli

incassi ulteriori; e questa partecipazione al di là dei 3 milioni sarà del 4 e mezzo per cento sulle prime L. 200,000, aumentando dell'1 p. 0/0 di più per ogni 200,000 lire, fino a raggiungere il 10 1/2 p. 0/0.

Al Comune è riservato ogni diritto di controllo sugli incassi della Società. Per l'apertura delle nuove linee al pubblico è segnato il termine di mesi quattro dal contratto. La Società prolungherà inoltre, con un tenue corrispettivo, l'orario notturno di alcune linee di omnibus, designate nel compromesso; avendo il Comune sempre diritto di disporre che l'orario notturno sia attuato anche per le altre linee di omnibus, quando l'interesse pubblico potrà consigliarlo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Inglesi. — *Il costo del servizio viaggiatori.* — È stato testè pubblicato in Inghilterra un accurato studio comparativo sul costo del servizio viaggiatori delle tre classi per otto Società ferroviarie inglesi durante i due anni 1888 e 1871.

Il riparto delle spese è basato sullo spazio occupato dai posti di 1^a, 2^a e 3^a classe.

Ecco il prospetto riassuntivo delle differenti condizioni nelle quali si compie il trasporto dei viaggiatori delle otto reti considerate nello studio del sig. Giorgio Findlay; prospetto che dimostra il coefficiente d'esercizio per le tre classi dei viaggiatori negli anni 1888-1871:

Società	1 ^a cl.		2 ^a cl.		3 ^a cl.		Totale	
	1888	1871	1888	1871	1888	1871	1888	1871
	Per cento		Per cento		Per cento		Per cento	
Great Eastern . . .	139	62	71	69	34	34	53	51
Great Northern . .	94	58	63	42	53	43	60	47
Great Western . .	109	59	54	51	39	28	48	44
North Western . .	92	53	73	52	42	36	54	46
Brighton	76	46	69	47	30	53	47	49
Sheffield	211	71	223	55	35	44	57	51
Midland	111	63	—	43	42	54	53	52
North-Eastern . .	101	72	127	49	48	36	57	47
Media	102	58	69	50	41	39	53	48

Questo risultato — aggiunge il compilatore — dimostra che all'aumento delle comodità offerte ai viaggiatori non ha corrisposto la richiesta dei posti da parte dei viaggiatori stessi. Ciò unitamente al ribasso dei prezzi, all'aumento del numero dei treni, all'accresciuta loro velocità, allo sviluppo dato ai « biglietti di stagione » (biglietti speciali a prezzo ridotto) ha fatto sentire la sua grave influenza sul prodotto medio brutto dei posti.

E conclude l'autore osservando che i miglioramenti introdotti nel servizio viaggiatori e la riduzione dei prezzi di trasporto sono appunto la causa generale per cui il servizio viaggiatori assorbe ora il 53 0/0 del prodotto brutto, mentre che nel 1871 il rapporto tra le spese ed i prodotti d'esercizio non era che del 48 0/0.

Se ciò può dirsi per la ricca, industriale e commerciante Inghilterra, che ne sarà di altri Paesi assai meno ricchi e meno produttori nel campo economico?

Ferrovia elettrica Budapest-Vienna. — *Il progetto e la sua attuazione.* — Non è la prima volta che si parla di questo ardito progetto dell'onorevole Baross, ministro ungherese del Commercio; ma il progetto, ora, pare elaborato ed i giornali locali ampiamente si occupano di esso.

Si tratta di una ferrovia elettrica che in sole due ore e mezza, trasporterà da Budapest a Vienna e viceversa. E questa riduzione della durata del viaggio non è il solo vantaggio del nuovo mezzo di comunicazione. La riforma importantissima sta in ciò che dalle 6 antimeridiane fino alla mezzanotte la linea elettrica sarà continuamente percorsa da vagoni eleganti che nell'uno e nell'altro senso partiranno ogni 10 minuti.

L'applicazione della forza elettrica sopra una linea così lunga, è un esperimento di grandissimo interesse; e la ferrovia elettrica Budapest-Vienna richiamerà l'attenzione di tutto il mondo civile, che certamente non tarderà ad imitare l'esempio.

La ferrovia sarà a binari ridotti, e prenderà la direzione dell'attuale linea Budapest-Bruck-Vienna della ferrovia dello Stato Ungherese. Servirà unicamente al trasporto di viaggiatori. La sua velocità sarà di 100 chilometri all'ora, talché i 250 chilometri della linea Budapest-Bruck-Vienna saranno percorsi, come sopra si disse, in 2 ore e mezza. I vagoni elettrici non si fermeranno su tutto il percorso della linea. Non vi sarà che una sola classe di vagoni, ed il prezzo di trasporto sarà di fiorini 9.80.

Le spese di costruzione di questa ferrovia saranno di circa 38 milioni di fiorini. Costruzione ed esercizio saranno intraprese da una Società ad azioni, che sarà costituita dalla Banca Commerciale di Budapest con la garanzia del 4 0/0 del capitale da parte del Governo.

È certo che su di nessuna linea la velocità sarà così grande come sulla ferrovia elettrica Budapest-Vienna. Attualmente, in Europa, i convogli più veloci sono quelli tra Londra ed Edimburgo.

Le Società di queste ferrovie erano arrivate ad aumentare la velocità fino a 100 ed anche 102 chilometri; ma hanno dovuto smettere questi loro esperimenti pericolosi. Oggi la velocità su quelle linee non oltrepassa gli 85 chilometri all'ora.

Ferrovie nel Nord Africano. — *Concorso del Consiglio generale di Costantina nelle spese per gli studi della Transahariana.* — Il Consiglio generale di Costantina, nella sua adunanza del 16 scorso dicembre, ha confermato col proprio voto la precedente proposta della sua Commissione dipartimentale ed ha deliberato di porre a disposizione del Governo la somma di fr. 100,000 per gli studi complementari della ferrovia Transahariana da Uargla ad Amguid, prolungando la linea Biskra-Uargla.

Per precedenti notizie sul progetto e sulla costruzione della ferrovia attraverso il Sahara, vedi il n. 44 del 1890 a pag. 704.

— *Per la costruzione di nuove linee nella Tunisia.* — Leggesi nei giornali che la Legazione italiana a Tunisi ha annunziato al governo che la Direzione dei lavori pubblici della Reggenza è in via di studiare i progetti di costruzione di nuove linee ferroviarie che formeranno una rete in corrispondenza colle linee dell'Algeria.

Ferrovie nell'America Centrale e Meridionale. — *Lunghezza delle diverse reti.* — Secondo una dichiarazione ufficiale fatta al Congresso panamericano, di cui appunto sotto l'aspetto ferroviario ebbe già ad occuparsi parecchie volte il *Monitore*, le reti ferroviarie dei quattordici Stati dell'America del Sud misurano complessivamente una lunghezza di 13,091 miglia (1), e cioè partitamente:

Repubblica Argentina	miglia	4,032
Bolivia	»	106
Brasile	»	4,962
Chili	»	1,759
Colombia	»	226
Costarica	»	110
Equatore	»	40
Guatemala	»	103
Honduras	»	69
Perù	»	1,036
San Salvador	»	32
Uruguay	»	400
Venezuela	»	196
Guiana inglese	»	20

In totale miglia 13,091

(1) Il miglio americano (*Statute Mile*), pari al miglio inglese (*British Mile*) equivale a metri 1,609.329.

La costruzione di strade ferrate proseguirà attivissima nella Repubblica Argentina ed in qualche Stato dell'America Meridionale.

Notizie Diverse

Concorso al posto di Direttore della Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo. — *Avviso.* — Il Consiglio d'Amministrazione ha stabilito le seguenti condizioni di concorso al posto di Direttore della Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo;

1° I concorrenti dovranno far fede:

a) di avere ottenuto la laurea di ingegnere;

b) di avere speciali attitudini al servizio per aver preso parte a costruzioni od esercizi di ferrovia o di tramvia;

c) di non superare i 50 anni di età;

2° Lo stipendio è fissato in L. 6000 annue.

3° È proibito al nominando di applicarsi ad altri lavori, uffici o commissioni estranei alla Ferrovia di cui è direttore.

4° Le funzioni del nominando sono quelle tutte del Direttore ferroviario e più specialmente riguardano la direzione tecnica e amministrativa dell'esercizio. La direzione dell'officina, quella del personale, gli studi e la direzione dei lavori per nuove costruzioni, ecc., saranno esercitate sotto la diretta dipendenza del Consiglio d'Amministrazione.

Il Direttore avrà l'obbligo inoltre di risiedere nei locali della sede sociale di Torino, sempre quando la Società possa disporre di un alloggio pel medesimo.

Le domande coi relativi documenti dovranno essere presentate non più tardi del 20 corr. gennaio alla sede della Società in Torino, via Ponte Mosca, N. 13.

Il nuovo Treno Reale Italiano. — La Società delle Strade Ferrate Meridionali ha provveduto alla costruzione di uno speciale treno reale che, composto di quattro carrozze e di un carro-bagaglio, è giunto a Roma da Norimberga, ove fu costruito.

La prima vettura è destinata al servizio di S. M. la Regina: e contiene quattro camere per dame, con letto e abbigliatoio: la camera da letto per S. M. la Regina con abbigliatoio.

La camera di S. M. ha le pareti tappezzate di raso celeste, con cornici di palisandro. Le poltrone e i divani sono di palisandro, con imbottitura di cuoio istoriato.

Vi è un salotto, con tavolino in palisandro, poltrone coperte di damasco celeste, e una *buette* in seta celeste; grandi specchi, con cornici di palisandro.

La vettura del Re è spartita nel modo stesso ond'è spartita quella della Regina: ha quattro compartimenti a uso di camera, per gli aiutanti di campo, le persone del seguito di S. M.; la camera del Re, un salotto, con pareti tappezzate di stoffa celeste *broché*, poltrone, divani in pelle verde-scuro; bellissimi specchi lavorati di Venezia.

La terza vettura è divisa in due compartimenti.

Vi è la sala da pranzo per 18 persone. La tavola è in noce: le sedie sono alla Luigi XV; con alte spalliere, coperte di cuoio istoriato, e sul dorsale vi è l'iniziale del Re, sormontata dalla corona.

Da un lato della sala, una bellissima credenza, con specchi.

Attorno alla sala, comodi sofà, coperti del solito cuoio.

Un'altra parte di questo vagone è divisa in quattro camere per le persone del seguito di S. M. il Re.

Nella quarta vettura è la cucina, e si direbbe per la sua vastità e per la varietà e completezza degli arredi, una cucina d'albergo.

In altro scompartimento della vettura c'è la dispensa, e vi sono cabine per il personale di servizio.

Vi è poi il carro a uso di bagagliaio.

I lampadari per l'illuminazione a gaz delle vetture sono lavorati con molto gusto: vi è nelle vetture il riscaldamento a vapore: vi sono i campanelli elettrici.

Oltre i mobili, da noi accennati, vi sono per tutto stipi, forzieretti.

Ogni vettura ha quattro assi con sterzo.

In tutte le vetture c'è lo stemma di Casa Savoia, la croce bianca in campo rosso; e sugli sportelli c'è la corona reale in metallo dorato.

Le vernici delle vetture sono stupende, stupendi tutti gli accessori.

Ogni vettura comunica con l'altra per mezzo di un elegantissimo terrazzino, coperto da mantici.

Aperti gli usci, si vede, dalla prima vettura all'ultima, come una lunga fila di stanze.

È, senza dubbio, il più bel Treno Reale, che ci sia oggi in Europa.

Manca tuttora il vagone, che deve servire per S. A. il Principe di Napoli, ed arriverà fra breve.

Cassa dei Depositi e Prestiti. — *Interesse sulle somme depositate durante il 1891.* — Con Decreto Ministeriale del 13 scorso dicembre 1890, già da noi citato negli « Atti Ufficiali » di questo numero, il Ministro del Tesoro, onorevole Grimaldi, ha determinato quanto segue circa l'interesse da corrispondersi durante l'anno 1891 sulle somme depositate alla Cassa dei Depositi e Prestiti: (Art. 1). — 1° Nella misura di lire 4.6285 per cento al lordo e del 4 per cento al netto della ritenuta per imposta di ricchezza mobile per i depositi di premio di riassoldamento e surrogazione nell'armata di mare e per quelli della stessa specie riflettenti l'esercito, che si trovano ancora esistenti;

2° Nella ragione di lire 4.0499 per cento al lordo, e del 3.50 per cento al netto come sopra:

a) pei depositi di affrancazione di annualità, prestazioni, canoni, ecc.;

b) pei depositi di cauzione di contabili, impresari, affittuari e simili;

c) pei depositi di premunimento al volontariato di un anno nel servizio militare, di cui all'articolo 4 della legge 14 luglio 1887, numero 4759 (serie 3ª) e all'articolo 8 del Regolamento approvato con Regio Decreto 27 maggio 1888, numero 5434;

3° Nella ragione di lire 3.4714 per cento al lordo e del 3 per cento al netto come sopra, pei depositi volontari dei privati, dei corpi morali e dei pubblici stabilimenti;

4° Nella ragione di lire 3.0085 per cento al lordo e del 2.60 per cento al netto come sopra, pei depositi obbligatori, giudiziari ed amministrativi.

(Art. 2). — L'interesse sulle somme che la Cassa darà a prestito alle Provincie, ai Comuni ed ai Consorzi durante l'anno 1891 è fissato nella ragione del 5 per cento, salvo a mantenere i saggi di originaria concessione quando trattasi di trasformazione di prestiti concessi a tutto l'anno 1890, in quanto il tasso d'interesse fosse stato superiore al 5 per cento.

È mantenuto pel 1891 il saggio eccezionale del 4.50 per cento per i soli prestiti che si concederanno per opere e lavori che con Decreto del Ministero dell'Interno saranno riconosciuti e dichiarati urgenti per imprescindibili motivi igienici e per necessaria tutela della salute pubblica.

— Ricordiamo che dell'interesse dei depositi nelle Casse postali di risparmio nel 1891 abbiamo detto in questa stessa rubrica del n. 52 del 1890.

Poste e Telegrafi negli esercizi 1888-89 e 1889-90. — *Introiti previsti ed introiti accertati.* — Come per le Ferrovie in questo stesso numero sotto la rubrica « Notizie ferroviarie italiane » diamo qui il prospetto degli introiti previsti e degli introiti accertati per le Poste e Telegrafi negli esercizi 1888-89 e 1889-90.

Nel 1888-89. — Previsione: L. 58,560,000; introiti accertati: L. 56,106,388.93.

Differenza in meno: L. 2,453,641.07; cioè il 4.19 per 100.

Nel 1889-90. — Previsione: L. 59,750,000; introiti accertati: L. 57,751,540.26.

Differenza in meno: L. 1,998,459.74; cioè il 3.34 per 100.

Le previsioni furono aumentate del 2.03; gli introiti aumentarono del 2.92.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 28,960 per costruzione di cisterne per acqua piovana, lungo la ferrovia Lavezzola-Lugo;

L. 14,700 per provvedere all'impianto di un nuovo binario di scarico del carbone nella stazione di Ancona lungo la ferrovia Bologna-Otranto;

L. 5520 per costruire una scogliera a difesa della ferrovia contro il fiume Piave al chilometro 32 della ferrovia da Treviso a Belluno.

Rete Mediterranea. — L. 2,725,000 * per costruzione d'un ponte girevole in acciaio sul Tevere in servizio della linea Roma S. Paolo-Roma Termini;

L. 19,700 per il consolidamento delle scarpate delle trincee di Montecarlo, per lavori all'entrata ed uscita della stazione di Castel S. Giovanni, nella ferrovia da Alessandria a Piacenza;

L. 9000 per i lavori di consolidamento del tratto della linea Genova-Ventimiglia alla progressiva 108.122.55 fra le stazioni di Oneglia e di Porto Maurizio;

L. 4900 per provvedere al consolidamento della trincea dei fossi lungo la ferrovia da Asciano a Montepescali, alla progressiva media 270.700;

L. 1090 per riparazioni di chiusure e cunette lungo il tronco Cornigliano-Pra e per ripristino del pavimento del magazzino ed ufficio merci a P. V. in stazione di Pegli;

Condotta d'acqua forzata in tubi di ferro dal serbatoio del molino Bassotti, in Comune di Casale Corte Cerro, al fabbricato ad uso rifornitore delle locomotive nella stazione di Gravellona Toce lungo la ferrovia da Novara a Domodossola.

Direzione Tecnica Governativa della ferrovia Avezzano-Rocca-secca. — Progetto esecutivo d'appalto * del tronco Capistrello-Avezzano.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Ricevonsi offerte, a trattativa privata, per la fornitura di traversi di quercia-rovere da m. 2.30 × 0.22 × 0.13 destinati all'armamento delle nuove linee Sparanise-Gaeta e Velletri-Terracina. Pel relativo capitolato d'oneri rivolgersi alla Direzione del Servizio mantenimento, sorveglianza e lavori, corso Magenta, n. 24, in Milano.

Ministero dei Lavori Pubblici (12 gennaio 1891, ore 10 ant.). — Appalto ad unico incanto * per fornitura di nove scambi semplici e relativi crociamenti, ecc., per armamento delle stazioni del tronco Lucca-Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca.

RUMANIA — *Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest.* — Prossimamente. Fornitura: 1) di 15 locomotive e 500 carri in servizio dei lavori del ponte sul Danubio, in ricostruzione tra Fetesci e Cernavoda; 2) di 50 locomotive, 120 carrozze e 1100 carri (V. « Notizie ferroviarie estere » nel n. 51 del 1890, a pag. 818).

SIAM — *Ministero dei Lavori Pubblici a Bangkok* (Fra alcuni mesi). — Appalto di opere e somministrazioni complementari per le Strade Ferrate del Regio Governo, per una lunghezza di 268 chilometri, in lotti da 70 a 100 chilometri, oppure in un solo lotto ad impresa generale (Vedi pagina Annunzi).

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Lavori di completamento del tronco da Treviso a Ponte di Piave, nella ferrovia Treviso-Motta, dell'importo presunto di L. 32,000, Mantese Giuseppe, col ribasso del 25 per cento sui prezzi della tariffa;

Lavori di completamento del tronco dal ponte di Piave a Motta, nella ferrovia Treviso-Motta, dell'importo presunto di lire 6000, Mantese Giuseppe predetto, col ribasso del 22 per cento sui prezzi della tariffa;

Costruzione di n. 7 case cantoniere nel tronco Mestre-San Donà, della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, dell'importo presunto di L. 46,000, Giovanni Battista Roato, col ribasso del 19.51 per cento sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato, 30 dicembre 1890).

— Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche in Napoli per fornitura di 24 carrozze di 2ª classe a 2 assi, 4 compartimenti ed una ritirata;

William Milburn e C. di Cardiff per fornitura di tonnellate 57,000 di carbone grosso inglese di 1ª qualità doppio crivellato;

Società Anonima Metallurgica Tardy e Benecch di Savona per fornitura di 176 paia di ruote a disco pieno, montate su assi da 12 tonnellate;

Roncallo Angelo di Sampierdarena per fornitura e posa in opera di ponti metallici sui torrenti Parce e Gragnano;

Filippo Tassara e figli di Voltri per fornitura di 352 molle di sospensione a balestra per carrozze e di N. 440 molle di trazione e repulsione a spira per carrozze;

Garzena Emilio di Busco per provvista e spandimento massicciata del 2º tronco della Cuneo-Saluzzo, nonchè posa in opera dell'armamento e meccanismo sui tronchi 1º e 2º;

Gervaso Giuseppe di Valenza per appalto lavori di posa del 2º binario fra Vercelli e Borgovercelli;

Eredi di G. B. Brunetti di Saluzzo per fornitura di 2250 specchi di cancellata fissa per chiusura delle stazioni.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Prefettura di Padova (12 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto del lavoro di presidio con sasso delle berme di Volparoni in 3 saltuarie, località del canale Brentella, alle fonti Zulian De Zanche e Prebenda San Benedetto, Comune di Padova. Importo L. 15,295. Cauz. provv. L. 700. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in giorni 100.*Deputazione Provinciale di Cremona* (14 gennaio, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti per la costruzione del ponte a tre travate metalliche con pile e quelle in muratura sull'Oglio ad Ostiano e strade d'accesso. Importo lire 243,050.58. Cauz. provv. L. 6000. Cauz. def. L. 25,000. Lavori compiuti in 9 mesi.*Città d'Aosta* (15 gennaio, ore 11 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un teatro. Importo L. 45,000. Cauzione L. 2000. Fatali a giorni 15.*Municipio di Naro* — Girgenti — (16 gennaio, ore 11 ant.). — Appalto dei lavori di restauro della casa comunale. Importo lire 84,000. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. L. 8400.*Ministero dei Lavori Pubblici* (17 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco di collettore delle fogne di Roma sulla destra del Tevere, fra le mura Settimiane presso la Farnesina, ed il tratto di collettore già costruito presso il ponte Garibaldi (metri 436). Importo L. 608,400. Lavori compiuti in mesi 14. Cauzione provv. lire 36,000. Cauz. def. il decimo.*Prefettura di Roma* (19 gennaio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di vespai sotto il pavimento del portico della Regia Scuola d'Applicazione per gl'ingegneri. Importo L. 19,735. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. def. L. 2000.*R. Prefettura di Piacenza* (21 gennaio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori di ritiro di un tratto della strada nazionale N. 36 della Ripa di Roncaiole, e difesa contro i danni di corrosione del torrente Trebbia in Comune di Coli. Importo L. 52,994.34. Cauzione provv. L. 3000. Cauz. def. L. 10,000. Fatali 6 febbraio, ore 4 pom.FRANCIA — *Municipio di Marsiglia* (15 gennaio). — Trasformazione in strade lastricate « chaussées pavées » delle strade acciottolate « chaussées empierrées » della città. Importo fr. 495,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Genio Militare — Roma — (10 gennaio, ore 11 ant., unica e definitiva). — Fornitura e impianto di parafulmini a protezione dei diversi fabbricati costituenti il nuovo Ospedale Militare al Monte Celio in Roma. Importo L. 29,000. Cauz. L. 2900. Lavori compiuti in giorni 90.*R. Fabbrica d'Armi* — Brescia — (16 gennaio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di metalli diversi. Importo lire 3245.20. Cauzione L. 330. Consegna a giorni 40.*Direzione delle Costruzioni Navali* — Spezia — (19 gennaio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 48,940 di lamiere di ferro ondulate e zincate di diverse dimensioni. Importo L. 26,917. Cauz. L. 2700.

— Fornitura di Kg. 2450 di piombo in lastre della grossezza di mm. 2, della larghezza di m. 1.20 e della lunghezza complessiva di m. 90. Importo L. 1519. Cauzione L. 150.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di 3 ponti in ferro per le Strade Ferrate secondarie della Sardegna.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Dicembre 27 Gennaio 3

Azioni Ferrovie Meridionali	L. 697.50	690
» » Mediterranee	» 556.50	543
» » Sicule	» 590	590
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 541	528.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2ª emiss.	» 301.50	308.50
» » Centrale Toscana	» 522.50	512.50
» » Meridionali	» 307	307
» » Sarde, serie A	» 305	305
» » serie B	» 308	302
» » 1879	» 299.50	299
» » Pontebba	» 462	452
» » Nord-Milano	» 268.50	202
» » Meridionali Austriache	» 341	335
» » Gottardo 4 %	» 102	102

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Sicula. — Pagamento dell'interesse delle obbligazioni delle serie A, B, C, D ed E (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).*Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo*. — Distinta delle obbligazioni estratte e rimborsabili dal 1º gennaio:

Numeri 2883	1030	1329	0690	1468
1067	3250	4040	0614	0716.

Ferrovia d'Ivrea. — Il Credito Mobiliare Italiano è incaricato del pagamento del dividendo 2º semestre 1890 in L. 12.50 per azione.*Ferrovia di Cuneo*. — La *Gazzetta Ufficiale* del 31 dicembre, N. 307, pubblica la distinta delle obbligazioni estratte e rimborsabili dal 1º gennaio.*Ferrovia Alessandria-Acqui*. — Elenco delle azioni estratte e rimborsabili in L. 500 dal 1º gennaio, e sostituite da un'azione di godimento:

70	519	591	598	683	697	1028
1188	1696	1706	1731	1748	1989	2158
2397	2420	2566	2578	2612	2956	3079
3090	3122	3313	3321	3497	3681	3851
3920	4010	4016	4038	4064	4218	4495
4599	4613	4695	4722	4725	4855	5039
5109	5202	5348	5384	5536	5617	5649
5675	5806	6664	6749	6807	6976	7170
7278	7335	7345	7379	7705	7817	7952.

Ferrovia Torreberetti-Gravellone. — Numeri delle 90 azioni estratte, rimborsabili in L. 420 dal 1º gennaio e sostituite con una azione di godimento:

Titoli da 1:

Numeri 881 a 890 — 1111 a 1120.

Titoli da 10:		Titoli da 10:	
Num. delle cartelle	208	Num. delle azioni	2071 a 2080
"	294	"	2931 » 2940
"	307	"	3061 » 3070
"	673	"	6721 » 6730
"	768	"	7671 » 7680
"	869	"	8681 » 8690
"	896	"	8951 » 8960

Ferrovia Novara-Seregno. — Dal 2 gennaio si effettuerà il pagamento delle cedole:

N. 9 obbligazioni (1 ^a em.)	L. 6.25
" 4 " (2 ^a em.)	" 6.25

Tramways a vapore Piemontesi. — Pagamento della cedola N. 12 in L. 12.50 a datare dal 2 gennaio.

Società Italiana di lavori pubblici in liquidazione — Torino. — Dal 15 gennaio sarà pagato il 2° riparto in L. 20 per azione.

Tramways di Torino — Distinta delle obbligazioni estratte e rimborsabili in L. 500 dal 1° gennaio. Sarà pagata contemporaneamente la cedola N. 14 in L. 12.50.

N. 183	303	352	359	404	496	631	865
873	937	1037	1043	1075	1141	1337	1377
1390	1422	1566	1685	1693	1785	1916	1996
2048	2053	2132	2231	2275	2305	2328	2348
2379	2448	2462	2598	2841	2858	3100	3151
3196	3372	3382	3436	3514	3523	3557	3609
3735	3757	3807	3883	3912	3965	4048	4182
4188	4294	4334	4386	4394	4407	4571	4612
4652	4672	4813	4830	4867	4939	4968	5095
5188	5218	5247	5286	5351	5483	5652	5728
5806	5827	5856	5878.				

Canali Cavour. — La *Gazzetta Ufficiale* del 29 dicembre, N. 305, pubblica l'elenco delle 1940 obbligazioni sorteggiate il 16 dicembre e rimborsabili, in L. 586.80, dal 1° gennaio.

Compagnia Internazionale dei "Wagons-Lits" e dei grandi "Express" europei. — Dal 1° gennaio 1891 è pagato, contro consegna del « coupon » n. 19, un acconto di fr. 12.50 sul prodotto dell'esercizio 1890.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima

Sede in Roma - Capitale L. 20,000,000 intieramente versato

Si notifica ai signori possessori delle obbligazioni ferroviarie 3 0/0, garantite dallo Stato in forza della legge 27 aprile 1885, N. 3048, ed emesse a nome della Società, che il pagamento dello interesse semestrale maturando sulla serie A. B. C. D ed E delle obbligazioni stesse col 31 dicembre 1890, avrà luogo a cominciare dal 1° gennaio 1891 in Lire 6.33 per obbligazione contro consegna delle relative cedole.

Per le cedole di scadenza anteriore, continuerà a pagarsi Lire 6.32 per quelle fino al 1° luglio 1889 e Lire 6.33 per quelle del 1° gennaio e 1° luglio 1890.

Il pagamento avrà luogo a Roma, presso la sede della Società, via Sistina 48, ed a Palermo presso la Direzione Generale, nonché presso le Case nazionali ed estere incaricate del pagamento delle cedole delle obbligazioni 3 0/0 emesse al nome della Società per le Reti del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, indicate nel N. 149 del 1890 della *Gazzetta Ufficiale* del Regno.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*



IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine per Naviglio dello Stato.

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi il prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C



Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

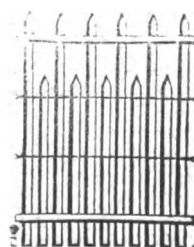
TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.

Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

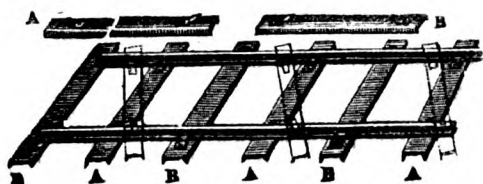
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

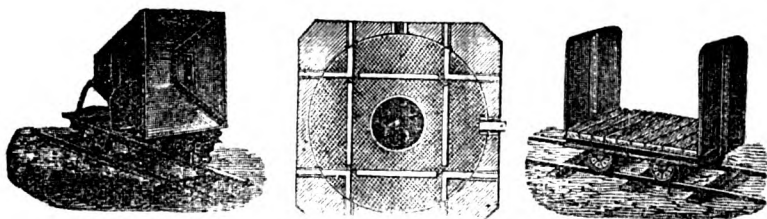
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

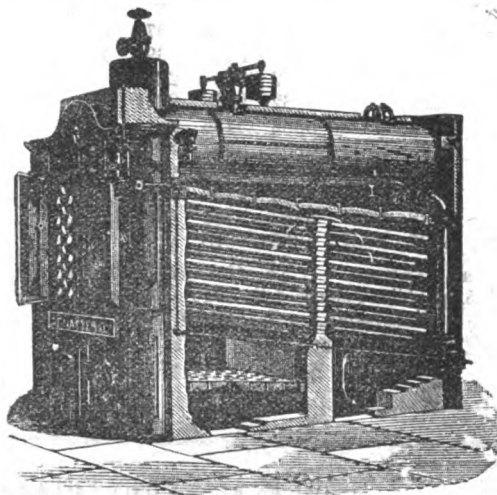
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filoecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

CEMENTI E CALCI

FRATELLI PESENTI FU **ANT.**^o (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESE, BANICA, NEMBRO, ALBINO, ABBAZIA DI VALL'ALTA E COMENDUNO
IN VALLE SERIANA, RIVA DI SOTTO E SULZANO, PILZONE SUL LAGO D'ISEO.

Cemento eminentemente idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento eminentemente idraulico a rapida presa — Cemento eminentemente idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica di Palazzolo — Calce eminentemente idraulica uso Palazzolo — Calce viva comune in zolle a fiamma. — Cemento Portland naturale — Cemento Portland artificiale.

Produzione giornaliera di oltre 1500 quint. Forza motrice idraulica di 500 cavalli. Binari di raccordo alla Ferrovia di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle officine. — Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Conti correnti. Condizioni di pagamento comodissime e merce resa franca di porto sul vagone in qualsivoglia stazione del Regno.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus :	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS			BILLETS SIMPLES.	
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —	<p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>BILLETS D'ALLER ET RETOUR.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
via Bologne	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
Londres (Charing-Gross. Dép.)		8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples Dép.		8 50 m.	—	—	3 10 s.
Victoria		8 30 m.	11 — matin	8 15 soir	Rome		9 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres		10 20 m.	1 — soir	10 25 soir	Florence		9 30 s.	—	—	6 35 m.
(heure anglaise)		Midi	2 20 soir	Min. 10	Brindisi		5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime		—	—	—	Ancône		8 — s.	—	—	5 40 m.
(heure française)		—	—	—	Bologne		1 40 m.	—	—	10 55 m.
Boulogne-Gare		Midi 40	2 52 soir	1 04 matin	Alexandrie		6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.
Arr.		1 35 s.	—	1 58 matin	Turin		8 21 m.	—	12 30 s.	7 05 s.
Dép.		1 27 s.	—	1 50 matin	Brindisi		8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
Arr.		3 28 s.	5 17 soir	3 46 matin	Naples		8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
Dép.		3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin	Rome		9 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
Arr.		—	—	—	Livourne		9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
Pierrefitte-Stain		—	—	—	Florence		8 45 s.	—	—	11 35 m.
Arr.		—	7 15 soir	5 50 matin	Pise		10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Dép.		—	7 21 soir	6 19 matin	San-Remo		8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.
Arr.		6 31 s.	8 17 soir	7 10 matin	Gênes		3 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
Paris-Lyon (Buffet)		—	—	—	Turin		7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
Paris-Lyon (Buffet)		7 — s.	9 — s.	8 50 m.	Milan		—	—	10 30 m.	7 55 s.
Dijon		Minuit 05	1 44 m.	2 22 s.	Turin		—	—	1 30 s.	10 47 s.
Genève		6 28 m.	—	8 52 s.	Turin		8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
Evian		7 43 m.	—	10 59 m.	Modane		Midi 23	—	5 33 s.	2 15 m.
Aix-les-Bains		5 02 m.	6 23 m.	8 — m.	Chambéry		3 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
Chambéry		5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	Aix-les-Bains		4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
Modane		8 59 m.	9 42 m.	1 45 s.	Evian		Midi 46	6 02 s.	—	—
Turin		1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	Genève		3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
Turin		—	2 30 s.	7 42 s.	Dijon		11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
Milan		—	5 25 s.	10 55 s.	Paris-Lyon (Buffet)		4 56 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
Turin		—	2 35 s.	9 — s.	Paris-Lyon (Buffet)		—	—	—	—
Gênes		—	6 04 s.	12 20 m.	Paris-Nord		—	—	—	—
San-Remo		—	11 06 s.	8 43 m.	Arr.		—	—	—	—
Pise		—	10 50 s.	4 15 m.	Dép.		—	—	—	—
Florence		—	Min. 40	7 20 m.	Arr.		—	—	—	—
Livourne		—	11 30 s.	5 35 m.	Arr.		—	—	—	—
Rome		—	6 40 m.	11 — m.	Arr.		—	—	—	—
Naples		—	1 39 s.	6 36 s.	Arr.		—	—	—	—
Brindisi		—	—	8 36 m.	Arr.		—	—	—	—
Turin		—	2 35 s.	7 — s.	Arr.		—	—	—	—
Alexandrie		—	4 08 s.	8 50 s.	Arr.		—	—	—	—
Bologne		—	1 52 m.	—	Arr.		—	—	—	—
Ancône		—	7 05 m.	—	Arr.		—	—	—	—
Brindisi		—	10 47 s.	—	Arr.		—	—	—	—
Florence		—	—	1 26 m.	Arr.		—	—	—	—
Rome		—	—	7 30 m.	Arr.		—	—	—	—
Naples		—	—	1 39 s.	Arr.		—	—	—	—

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Lundi	Mardi
Londres	Naples
Paris-Nord	Rome
Modane	Pise
Turin	Gênes
Gênes	Turin
Pise	Modane
Rome	Paris-Nord
Naples	Londres

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . . fr. 58 50
De Paris à Turin . . . » 37 50
De Turin à Rome . . . » 21 —

STRADE FERRATE DEL R. GOVERNO SIAMESE

AVVISO.

Si fa noto che fra alcuni mesi avrà luogo l'asta per l'aggiudicazione dell'appalto delle Strade Ferrate del Regio Governo Siamese, tra Bangkok (capitale del Regno) e Bangfrahin, Ajnthia, Saraburi e Horat, per una lunghezza di km. 268 (167.4 miglia inglesi), da farsi al mezzo di lettere suggellate in base a prezzi unitari, essendochè la esecuzione delle opere viene stipulata a computo e misura.

Il lavoro sarà appaltato in lotti da 70 a 100 km., oppure in un sol lotto ad una Impresa generale.

L'appalto includerà tutte le opere, somministrazioni necessarie atte a completare la ferrovia, esclusi: rotaie, materiale mobile, materiale di telegrafo e per la linea telegrafica, macchine fisse ed attrezzi per *ateliers*, ammobigliamento, ecc., ecc., che saranno direttamente forniti dalla Regia Amministrazione delle Strade Ferrate e all'occorrenza consegnati all'Impresa assuntrice nei depositi di Bangkok e Ajnthia.

Materiali ed attrezzi occorrenti per le opere provvisionali saranno a carico dell'Impresa assuntrice.

Si fa noto ai concorrenti che i piani-progetti giacenti nell'Ufficio Dipartimentale delle Strade Ferrate in Bangkok saranno ostensibili dal 1° gennaio 1891.

Il seguente specchio rappresenta approssimativamente l'ammontare delle principali opere che verranno appaltate.

Lavori in terra	4,000,000
Breccia in roccia	200,000
Muri di sostegno (a secco)	5,000
Testate o piloni di ponti muratura	50,000
Travature per ponti legname	8,000
14 Stazioni in legname, 11 delle quali piccole.	
Scartamento m. 1.435.	

Le rotaie saranno del peso di kg. 30 per m. l. e le traversine di legno *teak*, o legno rosso, di 250×20×15 cm.

La linea corre per circa 75 chilometri nel basso piano d'alluvione della riviera dei Menam su un terrapieno da 2 a 4 metri di altezza ed è facilmente accessibile dalla riviera e canali.

Dal km. 75 al km. 136 la linea è comodamente accessibile per terra ed è quasi a livello del terreno attuale.

Al km. 136 la linea entra nelle vallate, lungo le quali si ascende l'altipiano di Horat (circa 300 metri sul livello del mare con una pendenza del 15 per mille e curve di 180 metri fino a circa 394 metri sul livello del mare) attraverso a splendide foreste ricche d'ogni genere di legname, che l'Appaltatore potrà gratuitamente servirsene per uso di costruzione.

Al km. 180, raggiunto l'altipiano, la linea fino a Horat non presenta difficoltà alcuna essendo quasi al livello del suolo.

Concernente il clima si osserva che nelle montagne la temperatura discende nelle notti del mese di gennaio fino a 8° Réaumur.

Durata della costruzione:

Bangkok-Ajnthia 2 anni. — Ajnthia-Horat 4 a 5 anni.

Dato dal Regio Ministero dei Lavori Pubblici addì 15 ottobre 1890.

Per il Ministro

Il Direttore Generale: ing. R. BETHGE.

MACCHI, IZAR E C.
MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzioni di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Librale-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE
par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo*
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

PASTORI E SESTI

Fabbrica di Lime Raspe

ACCIAI E FERRI

Torino - Via Finanze, 13 - Torino

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

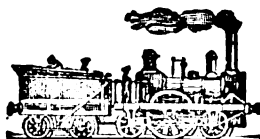
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	« 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — TORINO

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Mediterranea (Stato dei lavori al 1° dicembre 1890). — Esposizione generale Boema a Praga nel 1891 (Sezione XXVII, internazionale). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

Ai nostri cortesi Abbonati, il cui abbonamento è scaduto, facciamo preghiera di inviare con sollecitudine, per ovviare ogni interruzione, l'importo della rinnovazione in *vaglia postale o cartolina-vaglia*, oppure in biglietti di banca entro *lettera raccomandata*.

L'AMMINISTRAZIONE.

NUOVE COSTRUZIONI DELLA MEDITERRANEA

Stato dei lavori al 1° dicembre 1890

Rapporto generale sull'avanzamento dei lavori a tutto novembre p. p. sulle linee in costruzione per conto diretto dello Stato e la cui direzione e sorveglianza venne affidata alla Società del Mediterraneo.

STAZIONE TUSCULANA E RACCORDI.

I fabbricati della stazione Tusculana sono pressochè ultimati, non mancando che poche opere accessorie.

Dei binari rimangono ancora da eseguirsi m. l. 2500, nonchè la montatura di 6 scambi semplici e la gru da 6 tonnellate; occorre altresì trasportare 26,000 metri cubi di ghiaia, parte naturale e parte vagliata.

LINEA PARMA-SPEZIA.

Sulla tratta *Ghiare-Ostia* si continuarono gli scavi delle trincee e la formazione dei rilevati. Vennero ultimati alcuni manufatti, e le murature delle spalle del ponte sul Taro raggiunsero la quota media (328.65); mancano ancora metri 6.25 per arrivare al piano di posa della travata. Alcuni casselli sono ultimati; si proseguì la costruzione del muro di rivestimento fra le progressive 4836-5313 e si principiò la formazione della scogliera a valle.

I lavori delle gallerie ebbero un andamento regolare ed il loro avanzamento a tutto novembre era il seguente:

GALLERIE	SCAVO				MURATURE	
	Piccola sezione	Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti
Groppo S. Giovanni (m. 2489.51)	340 —	251 —	165 —	134 —	214 —	130 —
Rocca Murata (m. 685.46)	210 —	166 —	72 —	10 —	150 —	5.50
Borgallone (m. 364.49)	84.50	61.70	22.30	—	46.50	—

Sulla tratta *Ostia-Borgotaro* si continuò la formazione del rilevato pel piazzale della fermata di Ostia e di quello fra le gallerie Maccagnana e De-Martini.

Dei manufatti minori: sei sono ultimati, tre trovansi al piano d'imposta e tre in corso di lavoro.

Procedono bene i lavori per la costruzione dei due ponti sul Taro e venne iniziato l'impianto del macchinario per le fondazioni ad aria compressa.

Le murature degli appoggi del ponte viadotto sul Taro a 12 luci sono elevate a m. 4.60 sulle magre verso Parma ed a metri 11.80 verso Spezia.

I fabbricati sono quasi tutti ultimati; lungo la tratta si continua la costruzione dei muri di rivestimento e di sostegno.

Lo stato d'avanzamento delle gallerie è il seguente:

GALLERIE	metri	SCAVO				MURATURE	
		Avanzata	Allarg. Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti
Magrano	201.69	201.69	201.69	—	—	198.70	—
Maccagnana	2277.92	275 —	189 —	48 —	14 —	108 —	12 —
De Martini	1370.25	61 —	—	—	—	—	—

Sul tronco *Borgotaro-Guinadi* si continuarono i lavori di consolidamento della trincea del piazzale della stazione di Guinadi ed il rivestimento a secco nella trincea all'imbocco della galleria del Borgallo.

L'avanzamento dei lavori della galleria del Borgallo, lunga m. 7709.54, è il seguente:

	SCAVO			MURATURE		
	Piccola Sezione	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	2327	2115	1951	2071	1876	1293.47
" Spezia	3935	3912	3886	3906	3853	714
Totali	6262	6027	5837	3977	5729	2007.47

Il lavoro di scavo e muratura eseguito nella suddetta galleria nel mese di novembre fu complessivamente:

Scavo	Avanzata	.	.	.	.	m.l.	48.—
	Calotta	.	.	.	.	"	115.—
	Strozzo	.	.	.	.	"	105.—
Rivestimento	Calotta	.	.	.	.	m.l.	79.61
	Piedritti	.	.	.	.	"	80.50

Mancano quindi ancora da farsi:

1° in piccola sezione	.	.	.	.	m.l.	1447.54
2° in strozzo	.	.	.	.	"	1872.54

Sul tronco *Guinadi-Pontremoli* i lavori sono tutti ultimati, compreso l'armamento; resta però qualche piccolo lavoro di finimento e manutenzione.

Sul raddoppio dal casello 88 a Spezia proseguirono regolarmente i movimenti di terra. I muri di sostegno e le opere d'arte maggiori sono ultimati, e su 31 manufatti di luce inferiore a m. 10, se ne hanno 25 ultimati, 5 mancanti della sola pietra da taglio ed 1 in costruzione. Nel fabbricato della stazione di Vezzano si eseguirono alcuni lavori di finimento e sono in corso gli intonaci interni.

La galleria di Botto è ultimata completamente e l'avanzamento di quella di Termini d'Arcola, lunga m. 293.02, è il seguente:

Scavo	Piccola sezione	.	.	.	.	} ultimati
	Allargamento in calotta	.	.	.	.
	Strozzo	.	.	.	.
Muratura	Calotta	.	.	.	.	ultima
	Piedritti	.	.	.	.	m.l. 174.70
	Arco rovescio	.	.	.	.	" 70.70

LINEA CUNEO-VENTIMIGLIA.

Sul tronco dal Rio della Fortuna allo sbocco della galleria elicoidale, lungo m. 10,385, si è continuata la sistemazione della scarpata e della cunetta; tutti i lavori di muratura e le gallerie trovansi ultimati, come pure l'armamento è posato su tutto il tronco; ora si continua l'approvvigionamento della ghiaia occorrente per alcuni tratti.

Dalla galleria elicoidale a Limone si continuarono i movimenti di terra e si eseguì la regolarizzazione di parecchi argini. Il viadotto Rivoira è completamente ultimato, come pure una casa cantoniera è finita e si iniziò la costruzione di un'altra. Tutte le gallerie sono terminate, soltanto in quella di Boglia restano a costruirsi m.l. 47 di piedritti e metà della cunetta di scolo. Si principiò la posa dell'armamento dallo scambio d'entrata della stazione di Limone fino alla progressiva 4730 e venne disteso il primo strato di ghiaia sul tratto già armato.

ESPOSIZIONE GENERALE BOEMA A PRAGA NEL 1891

Sezione XXVII — Internazionale

Nel corrente anno si terrà a Praga nel parco di Bubene — sotto l'Alto Patronato dell'Imperatore Francesco Giuseppe I — una *Esposizione Generale del Regno di Boemia* per celebrare il centenario della prima esposizione industriale del continente a Praga nel 1791.

La prossima esposizione sarà aperta verso la metà del prossimo mese di maggio e durerà sino al 1° ottobre od al 1° novembre 1891.

La *Classe XXVII* vi fornirà una *Sezione Internazionale* riservata:

1. Agli apparecchi per prevenire gli accidenti nei laboratori e nelle officine;

2. Ai brevetti, invenzioni e marche di proprietà industriale in generale.

La 1ª Divisione (*mezzi per prevenire gli accidenti*) comprenderà: macchine, apparecchi, strumenti, materiale, modelli, disegni, piani, fotografie, descrizioni e narrazioni degli accidenti sul lavoro e dei mezzi per prevenirli. In questa divisione sono ammessi: I. Oggetti d'industria meccanica; II. Industria chimica; III. Industrie estrattive e metallurgia; IV. Architettura; V. Trasporti; VI. Illuminazione, ventilazione ed incendio; VII. Gruppo speciale dell'industria e delle arti. VIII. Letteratura.

La 2ª Divisione (*brevetti ed invenzioni*) comprenderà le invenzioni nuove o brevettate e tutti gli oggetti che si riferiscono alla proprietà industriale in generale, cioè tutti gli oggetti che possono essere protetti colle leggi sui brevetti, disegni e marche industriali.

Le mostre collettive vi saranno ammesse, purchè rispondenti al precedente programma di una delle due Divisioni della Sezione.

Il prezzo dei posti — che potrà dal Comitato Generale essere diminuito in casi eccezionali, e specialmente per le pubbliche istituzioni — è così fissato per ciascun metro quadrato: allo scoperto, 2 fiorini; al coperto, al centro, 10 fiorini; lungo la parete sino all'altezza di m. 1.50, fiorini 6; per ogni m. q. in più, 3 fiorini; nelle gallerie aperte, fiorini 5. Il prezzo dei posti deve essere pagato; una metà all'atto dello dimanda di ammissione, l'altra dopo il certificato di ammissione. Per gli oggetti rifiutati, si restituirà il prezzo.

Si distribuiranno premi (diplomi d'onore, medaglie d'oro, d'argento e di bronzo) destinate dallo Stato, dal Consiglio d'Agricoltura, dalle Camere di Commercio, dalla città di Praga, ecc. Vi saranno eziandio premi in denaro e menzioni onorevoli; agli espositori di maggiore merito, poi, saranno conferite speciali alte distinzioni. Gli espositori che desiderano starsene « fuori concorso » dovranno farne preventiva dichiarazione.

Il termine per le iscrizioni è fissato al 31 corrente gennaio; fino a quel giorno le dichiarazioni di adesione dovranno essere inviate al Comitato Esecutivo dell'Esposizione a Praga (*Václavské náměstí*, 55). Da questo, intanto, sono trasmessi ai richiedenti i fogli d'iscrizioni e le informazioni riguardanti: la spedizione, il ricevimento e la collocazione degli oggetti; la loro vendita, assicurazione, sorveglianza e la riproduzione; la tessera di riconoscimento; il regolamento interno, ecc.

Il Comitato Esecutivo stesso raccomanda vivamente agli *Espositori stranieri*, nel loro proprio interesse, di scegliersi *rappresentanti-commissionari* che abbiano dimora a Praga durante l'Esposizione.

A tale scopo il signor Arthur Gobiet, membro del Comitato Esecutivo e rappresentante di Espositori nella Sezione Internazionale, si mette a disposizione dei partecipanti italiani per rappresentarli appunto all'Esposizione stessa. — Rivolgersi a lui a Praga (Karlovinthal).

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 2 gennaio 1891 (N. 1). — Prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle ferrovie nel mese di luglio 1890, in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese del 1889, pubblicato dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Gazzetta Ufficiale del 7 gennaio 1891 (N. 4). — Regio Decreto 4 gennaio 1891, numero 1, che approva l'annesso regolamento riguardante le attribuzioni dell'Ufficio per le opere governative e edilizie di Roma.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Commissione sulla potenzialità delle principali officine meccaniche italiane.

Sappiamo che con decreto ministeriale del 7 corrente fu nominata una Commissione, composta dei rappresentanti del Ministero dei Lavori Pubblici, delle tre maggiori Società ferroviarie e di altre notabilità tecniche, coll'incarico di esaminare le condizioni degli stabilimenti nazionali produttori del materiale rotabile e di esercizio delle Strade Ferrate e di proporre le modalità d'applicazione dell'art. 21 dei Capitolati di esercizio, che regola appunto le ordinazioni dei materiali suddetti.

La Commissione sarà presieduta dal comm. Ripa di Meana, R. Ispettore Generale delle Strade Ferrate, e dovrà riferire entro il 30 aprile prossimo.

Ecco l'elenco dei membri della Commissione stessa: *Presidente*, comm. Ripa di Meana; *Commissari*: commendatore ing. G. Berruti, comm. ing. F. Biglia, commendatore ing. F. Giordano, comm. ing. A. Bussi, cavaliere ing. G. Gargano, cav. ing. V. Crosa, cav. ing. E. Zocchi, cav. ing. A. Rossi, comm. ing. C. Frescot, comm. S. Agazzi, cav. ing. G. Cappa; *Segretario*, ing. Monacelli.

È questa la Commissione a cui — come annunciammo nelle « Notizie diverse » del n. 52 del 1890, sotto il titolo: *Per l'industria nazionale* — l'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici ha accennato nella seduta 22 scorso dicembre della Camera dei Deputati, dichiarando che scopo di essa era quello di conoscere la potenzialità delle principali officine.

>>

Tra Mediterranea, Adriatica e Nord-Milano. (Prossima conferenza a Roma per il servizio cumulativo).

Il 15 corrente, presso il Ministero dei Lavori Pubblici, si riuniranno i Delegati del Governo e delle Società ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Nord-Milano per definire le vertenze riguardanti:

1. Il possesso, l'uso e la dirigenza della stazione di Merone Pontenuovo;
2. Il riordinamento e l'estensione del servizio cumulativo tra le due grandi Reti e le linee esercitate dalla Nord-Milano;
3. L'istituzione di un servizio cumulativo per viaggiatori e bagagli fra le stazioni della linea Milano-Erba e della linea Lecco-Como.

Circa una precedente conferenza a Milano nel luglio dello scorso 1890, vedansi le « Informazioni » dei numeri 29 e 30 dello stesso anno.

>>

Ferrovia Benevento-Avellino.

(Per le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche lungo i tronchi Prata-Altavilla-Benevento).

Ci informano da Avellino che nei giorni 15, 16, 17, 18 del corrente mese, avranno luogo le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche dei ponti costruiti lungo i tronchi Prata-Altavilla-Benevento, della linea Benevento-Avellino, alle quali sarà proceduto a cura della Direzione tecnica governativa della linea, in concorso del R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Napoli, dei rappresentanti della Società delle Ferrovie del Mediterraneo e di quelli delle Imprese costruttrici.

(Per la visita di ricognizione dei predetti tronchi).

Sappiamo poi che la predetta Direzione tecnica ha fatto domanda al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate,

perchè sia nominata la Commissione tecnica governativa che dovrà procedere alla visita di ricognizione dei tronchi preindicati prima della loro apertura all'esercizio. L'effettuazione della visita potrà aver luogo dopo il giorno 26 del corrente mese.

I lavori di ampliamento della stazione di Benevento, necessari per rendervi possibile l'innesto della nuova linea, sono prossimi al loro compimento.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Progetto d'appalto del tronco Capistrello-Avezzano).

Diamo le informazioni che abbiamo promesso col *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto d'appalto del tronco della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compreso fra Capistrello ed Avezzano, recentemente presentato al Ministero dei Lavori Pubblici dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Sora.

Il nuovo tronco di ferrovia misura la lunghezza di metri 7850.65; la quale, nel senso planimetrico è ripartita nel seguente modo: rettilinei m. 5773.80; curve di raggio di m. 500, m. 1122.85; curve con raggio di m. 600, m. 794.78; curve con raggio di m. 1000, m. 159.14; il minimo rettilineo compreso fra due curve di flessione contrario, ha la lunghezza di m. 104.68.

L'altimetria del tronco è poi suddivisa come segue: livellette orizzontali m. 2075.65; livellette in ascesa dal 2 al 4 p. 0100 m. 2705; livellette in discesa al 7.50 p. 0100 m. 1,200; al 9 p. 0100, m. 1000, e al 10 p. 0100 m. 870.

La sezione normale proposta è conforme a quella adottata nei tronchi precedenti, che è quella ammessa per le ferrovie economiche di 1° tipo, con larghezza cioè di m. 5.

Lungo il tronco non sono considerate opere di speciale importanza. Viene attraversato il Salto alla sua origine, e vi è proposto un ponte in muratura della luce di m. 6.

Le altre opere d'arte consistono in 26 acquedotti della luce varia fra m. 0.70 e m. 2 e sono destinate specialmente a mantenere il libero deflusso delle acque attraverso la ferrovia.

Per l'attraversamento del monte Salviano è progettata una galleria, la quale misura la lunghezza di m. 1140.00. Nell'alloggio del personale di sorveglianza della strada è proposta la costruzione di N. 6 case cantoniere, e per la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia sono previsti N. 10 passaggi a livello. Lungo il tronco è prevista una sola stazione, quella di Capistrello situata all'origine del tronco.

L'armamento dovrà essere conforme a quello delle ferrovie complementari di 1° tipo, formato cioè con rotaie in acciaio, della lunghezza di m. 9, e del peso di kg. 36 per metro lineare, collegate fra loro a giunto sospeso.

La spesa complessivamente preventivata per la costruzione dei lavori ammonta a L. 2,565,000; la quale è ripartita nel seguente modo:

- a) lavori e provviste comprese in appalto L. 2,150,000;
- b) espropriazioni L. 52,000;
- c) provvista del materiale in ferro per l'armamento e dei meccanismi fissi delle stazioni L. 213,000;
- d) ampliamento della stazione di Avezzano, per fare luogo all'innesto della nuova linea Avezzano-Roccasecca in quella da Roma a Solmona L. 150,000.

Per la ultimazione dei lavori è previsto un termine di mesi 30.

*(Redazione del progetto
del tronco Civita d'Antino-Capistrello).*

Sappiamo che il progetto del 6° tronco della linea di cui trattasi, compreso fra Civita d'Antino e Capistrello (il solo che deve ancora essere presentato all'approvazione governativa)

tiva) è in corso di avanzata redazione, e con molta probabilità potrà essere ultimato e presentato al Ministero entro il mese di marzo p. v.

><

*Per un treno direttissimo Genova-Venezia
(Via Piacenza-Codogno-Cremona-Mantova-Monselice).*

Siamo informati che la Deputazione Provinciale di Genova ha aderito alla istanza, da noi accennata nelle « Informazioni » del n. 48 del 1890 a pag. 765, che la Deputazione Provinciale di Cremona ha fatto tenere al Ministro dei Lavori Pubblici per ottenere la istituzione di un treno ferroviario diretto fra Genova e Venezia per Piacenza, Cremona e Mantova; il cui percorso sarebbe più breve di 10 chilometri di quello Genova-Voghera-Milano-Venezia.

La Deputazione Provinciale di Genova proporrebbe specialmente che il treno diretto, il quale parte da Venezia per Milano alle 4 pom, e giunge a Verona alle 6.6 pm. proseguiva direttamente anche per Mantova-Cremona-Codogno-Piacenza, e si congiunga alle 9.39 pm. a Voghera col treno che parte da Milano alle 8.30 e arriva a Genova alle 11.45 p.; e che il treno che parte da Genova alle 3.30 ant. e giunge a Voghera alle 5.52 a. proseguiva anche direttamente per Piacenza-Codogno-Mantova-Verona-Venezia, dove potrebbe arrivare verso il mezzogiorno.

><

*Biglietti d'andata e ritorno dell'Adriatica
dall'Austria-Ungheria per l'Oriente.*

Sappiamo che, allo scopo di maggiormente sviluppare il movimento dei viaggiatori dall'Austria-Ungheria all'Oriente, in transito per l'Italia, l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali avrebbe riconosciuta la opportunità di istituire due serie di biglietti d'andata e ritorno di cui affiderebbe la vendita alla Ditta Thomas Cook et Son di Londra. La prima serie di detti biglietti sarebbe valevole per la percorrenza Cormons-Napoli, via Bologna-Foggia; e l'altra, per il percorso Cormons-Brindisi, via Bologna-Foggia. La validità dei biglietti stessi dovrebbe essere di sei mesi; e per la loro istituzione la prefata Amministrazione ha presentato formale proposta al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie.

><

Per la coincidenza di treni in stazione di Pavia.

Ci consta che il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate è stato interessato a fare opportune pratiche con le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico per ottenere che siano presi provvedimenti atti a garantire la coincidenza fra il treno 438 Adriatico ed il 63 Mediterraneo, nella stazione di Pavia, trattandosi di coincidenza interessante specialmente dal punto di vista postale. La causa delle frequenti perdite di coincidenza dei due treni, causa che tratterebbesi di eliminare, va attribuita all'intervallo di tempo stabilito fra l'arrivo di uno e la partenza dell'altro dei suddetti treni; che, essendo di soli tre minuti, cagiona il lamentato inconveniente ogni qual volta si abbia lieve ritardo del treno 438.

><

Ferrovia Torino-Modane.

(La relazione sulle condizioni di sicurezza del tronco Chiomonte-Salbertrand).

Facendo seguito a quanto nelle « Informazioni » del n. 40 del 1890, a pag. 636, abbiamo ampiamente riferito sui risultati della visita fatta dalla Commissione nominata dal Ministero dei Lavori Pubblici con incarico di esami-

nare le condizioni di stabilità della ferrovia da Torino a Modane, nel tratto compreso tra Chiomonte e Salbertrand, aggiungiamo che la Commissione stessa ha rassegnato al prefato Ministero la propria relazione in uno alle proposte dei provvedimenti che essa ritiene necessari al consolidamento dei punti nei quali maggiormente vi ha bisogno.

Circa i risultati della visita compiutasi il 18 e successivi giorni dell'ottobre 1890 rimandiamo i nostri lettori al precitato n. 40. Ricordiamo piuttosto, che componevano la Commissione i commendatori Giovanni Salvini, Ispettore del Genio Civile, e Niccolò Pellati, R. Ispettore del Corpo delle Miniere; e che la visita ebbe luogo in concorso col cav. Crosa, R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Torino, e dei funzionari dell'Amministrazione della Rete Mediterranea, cav. Rossi e cav. Negri.

><

*Percorrenza del materiale rotabile
della Rete Mediterranea
durante l'esercizio 1889-1890.*

Il materiale rotabile, in servizio sulle ferrovie della Rete Mediterranea, durante l'esercizio 1889-1890, ha fatto distintamente per trimestre, le seguenti percorrenze:

I. LOCOMOTIVE.			
1° trimestre	. . . . .	km.	7,871,363
2° »	. . . . .	»	7,999,378
3° »	. . . . .	»	7,518,532
4° »	. . . . .	»	7,650,090
Totale			km. 31,039,363

Quantità media di locomotive in servizio N. 1220; percorrenza media per ogni locomotiva km. 25,442.

II. CARROZZE.			
1° trimestre	. . . . .	km.	33,302,547
2° »	. . . . .	»	31,536,355
3° »	. . . . .	»	27,401,438
4° »	. . . . .	»	30,083,319
Totale			km. 122,323,659

Quantità media di carrozze in servizio N. 3468; percorrenza media per ogni carrozza km. 35,272.

III. BAGAGLIAI.			
1° trimestre	. . . . .	km.	7,839,275
2° »	. . . . .	»	7,975,752
3° »	. . . . .	»	7,423,355
4° »	. . . . .	»	7,514,812
Totale			km. 30,753,194

Quantità media dei bagagliai in servizio N. 924; percorrenza media per ogni bagagliaio km. 33,282.

IV. CARRI.			
1° trimestre	. . . . .	km.	66,997,346
2° »	. . . . .	»	66,763,535
3° »	. . . . .	»	62,574,224
4° »	. . . . .	»	63,694,119
Totale			km. 260,029,224

Quantità media di carri in servizio N. 20,708; percorrenza media per ogni carro km. 12,557.

><

Rete Mediterranea.

*(Prodotti approssimativi del traffico
nel 1° semestre dell'esercizio 1890-91).*

Il totale dei prodotti approssimativi del traffico, nel 1° semestre del corrente esercizio 1890-91 — cioè dal 1° luglio al 31 dicembre 1890 — ammontò a lire

60,880,860.38; delle quali L. 57,160,028.16 per la *Rete principale* e L. 3,720,832.22 per la *Rete secondaria*.

Il *prodotto chilometrico riassuntivo* fu di L. 13,989.24 per la *Rete principale* e di L. 7,251.66 per la *Rete secondaria*.

Secondo le *categorie del traffico* abbiamo il seguente prospetto per le due Reti:

Categorie del traffico	Rete principale	Rete secondaria
Viaggiatori . . .	L. 24,194,728.79	1,391,230.49
Bagagli e cani . . .	» 1,101,608.00	54,296.53
Merci a G. V. ed a P. V. acc. . . .	» 5,868,377.52	293,126.38
Merci a P. V. . . .	» 25,995,313.85	1,982,178.82
Totale	L. 57,160,028.16	3,720,832.22

Complessivamente . . . L. 60,880,860.38.

Per eguale prospetto dei prodotti approssimativi durante il 1° trimestre del corrente esercizio — cioè dal 1° luglio al 30 settembre 1890 — vedasi nelle « *Informazioni* » del n. 41 dello stesso anno a pag. 653.

>>

Nel personale superiore della Mediterranea.

La Direzione Generale, con suo Ordine di Servizio N. 140, in data 30 dicembre 1890, ha notificato le seguenti *regolarizzazioni e promozioni di grado* avvenute nel personale superiore della Società, posteriormente alla pubblicazione dell'Ordine Generale di Servizio N. 36 dello stesso anno.

(Direzione Generale).

Il ff. d'Ispettore principale, signor cav. avv. Leone Scolari, ed il ff. d'Ispettore, signor Ernesto Contavalli, sono stati dal 1° luglio ultimo scorso rispettivamente nominati Ispettore principale e Ispettore della Direzione Generale.

Il signor ing. cav. Contardo Zanotti, Ispettore alla Divisione Tecnica dell'Esercizio, passa, col 1° gennaio 1891, all'Ufficio di Rappresentanza presso il Governo in Roma col grado di Ispettore principale.

Il signor rag. Domenico Combi, già Capo-Ufficio al Segretariato della Direzione Generale, è passato all'Ufficio del Consorzio di Mutuo Soccorso in qualità di Ispettore.

(Servizio del Movimento e Traffico del 1° Compartimento).

Col 1° gennaio 1891 il signor cav. Antonio Lanfranchi lascia la dirigenza dell'Ispettorato principale di Genova e passa al Servizio Centrale col grado di Capo-Divisione.

L'Ispettore principale, signor comm. Filippo Stanzani, è pure nominato Capo-Divisione, continuando a dirigere l'Ispettorato principale di Torino.

>>

Esperimento di biglietti d'andata e ritorno.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Adriatico ha dato le occorrenti disposizioni perchè, in via di esperimento, vengano istituiti biglietti d'andata e ritorno, con riduzione normale, da *Brescia a Vidalengo* e viceversa, nonchè da *Vidalengo per Calcio, Romano e Rovato*.

>>

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1° Che, nei modi accennati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possa approvarsi la proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Adriatico per la sistemazione del servizio d'acqua nella *stazione di Bel-*

luno, della linea Belluno-Feltre-Treviso, con annesso preventivo di spesa di L. 25,800; e che l'esecuzione dei lavori possa affidarsi alla Società esercente;

2° Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, e con la prefissione del termine di un anno per il compimento dei lavori, possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per la esecuzione dei lavori di consolidamento occorrenti nel rilevato stradale, danneggiato da una frana, al chilometro 45.716 della *ferrovia da Termoli a Campobasso*; con annesso preventivo di spesa di L. 16,760;

3° Che, a senso del voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possano approvarsi il collaudo e la liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla impresa Annibale Alessandrini per la costruzione di tre caselli di guardia e di altre opere accessorie occorse lungo il tronco da Ghiare a Fornovo nella *ferrovia da Parma a Spezia*;

4° Che possa essere approvato il progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per la costruzione di una tettoia metallica nella *stazione di Treviso*, per la quale è preventivata la spesa di L. 163,365. La nuova tettoia avrà la larghezza di m. 23.56, oltre ad una pensilina di m. 3 e la lunghezza totale di m. 100.

>>

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Provvista di locomotive per le ferrovie complementari della Rete Adriatica;

2. Progetti delle opere d'arte speciali lungo la prima tratta del tronco Conza-Monteverde della ferrovia Rocchetta Melfi-Avellino;

3. Progetti di opere d'arte speciali lungo il tronco Montefalcone-Montemarano della ferrovia Rocchetta Melfi-Avellino.

4. Convenzione colla provincia di Bologna circa il riparto della spesa per la costruzione della stazione di Massalombarda.

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Preventivo 1891-92 pel Ministero delle Poste e dei Telegrafi.* — Il preventivo del bilancio 1891-92 pel Ministero delle Poste e Telegrafi non porta alcun aumento a carico dello Stato in confronto dell'esercizio corrente.

La spesa complessiva ascende a L. 55,635,839.50.

Si è dovuta inscrivere nel bilancio la somma di L. 1,440,416.67, dipendente dalle Leggi 2 luglio e 17 luglio 1890, per il servizio Venezia-Alessandria d'Egitto e per l'altro Alessandria-Suez.

Vi è poi una nuova iscrizione di L. 111,680 per le Casse postali di risparmio; ma questa somma è interamente rimborsata dalla Cassa Depositi e Prestiti con gli utili prelevati dalla gestione di quegli istituti.

Alle maggiori opere che sono richieste da alcuni miglioramenti sul servizio postale e telegrafico provvedesi con equivalenti economie.

Proponesi lo stanziamento di L. 236,000 per i 150 distributori postali, da scegliersi fra gli agenti subalterni, la cui posizione morale e materiale viene così non poco avvantaggiata.

Sopprimonsi 10 posti di Ispettori postali distrettuali, ma sono creati 4 posti nuovi di Ispettore nel Ministero, con stipendio superiore a quello dei 6 Ispettori attuali.

Domandasi un maggior fondo di L. 95,389 per i messaggeri, portatellere e serventi.

Nel servizio telegrafico sono domandati i mezzi per migliorare la condizione dei capi-squadra e dei guardafil, portando a L. 1100 lo stipendio della classe minima e a L. 1400 quello della classe massima.

Sono proposti nel bilancio i rimborsi dovuti al Tesoro, col quale

si potè venire ad una speciale convenzione per i debiti relativi alle Casse di risparmio.

— Per la *Giunta generale del bilancio* e rispettive *Sotto-Commissioni* vedi « Cronaca parlamentare » del n. 52 del 1890.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — Per la prossima apertura del tronco Vernante-Limone all'esercizio. — A riconferma delle notizie date nel n. 48 del 1890, a pag. 768, ed a complemento di quelle contenute nell'articolo sulle « Nuove costruzioni della Mediterranea » in questo numero, a pag. 18, aggiungiamo che il quarto tronco della Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Vernante e Limone, è completamente armato fin dal 30 scorso dicembre.

L'apertura al pubblico esercizio avrà luogo non appena si sarà proceduto alla visita di ricognizione, che è attesa con vivo desiderio.

Circa lo stato dei lavori del quinto tronco Limone-Vievol, al 1° dicembre 1890, rimandiamo i nostri lettori alle « Informazioni » del n. 52 dello stesso anno a pag. 831.

Ferrovie economiche Biellesi. — Stato dei lavori. — I lavori di queste ferrovie, non ostante la poco propizia stagione, procedono alacremente.

Sulla linea *Biella-Sagliano-Balma* i lavori furono incominciati in diversi punti e sperasi che potranno essere compiuti per la fine del corrente primo semestre.

Nella linea *Biella-Occhieppo-Mongrando* i lavori sono assai inoltrati.

Per la linea *Biella-Cossato-Valle Mosso*, invece, incontransi non poche difficoltà riguardo alle espropriazioni; difficoltà, alle quali si potè ovviare sin da principio per le altre due linee.

Ricordiamo che la *Convenzione* ed il *Capitolato* per la concessione della costruzione e dell'esercizio delle tre predette linee furono pubblicate nel n. 7 del 15 febbraio 1889, e che successive « Informazioni » abbiamo date nel n. 24 a pag. 381 e « Notizie » nel n. 27 a pag. 432.

Ferrovia Chiavenna-Castasegna al confine Svizzero. — Per la concessione. — Scrivono da Roma, in data del 6 corrente, al *Corriere della sera*:

« A proposito dell'articolo pubblicato dall'onorevole Bonfadini nel vostro giornale, sulla concessione della ferrovia Chiavenna-Castasegna, posso darvi questi particolari.

« Il Ministero dei Lavori Pubblici, convinto dell'importanza della linea, sollecitò i provvedimenti di sua competenza e, se finora non potè procedere alla stipulazione dell'atto, dipende da ciò che l'onorevole Giolitti propose la sospensione, volendo che le Province e i Comuni interessati votassero sussidi continuativi, e ritenendo insufficiente il concorso delle Province di Sondrio e di Milano, per L. 50,000 ciascuna. Avvenuta la crisi, so che l'on. Finali insistette presso l'on. Grimaldi per ottenere l'adesione del Ministero del Tesoro per una sovvenzione di L. 3000 al km., secondo la domanda presentata dall'Adriatica, per quindi promuovere d'urgenza il parere del Consiglio di Stato.

Dei sussidi votati dai Consigli provinciali di Sondrio e di Milano abbiamo a suo tempo fatto cenno; e così pure del progetto di questa ferrovia abbiamo già date ampie notizie tecniche, topografiche ed economiche. Per richiamo perciò ad esse, rimandiamo i nostri lettori al n. 45 dell'8 novembre 1890, a pag. 717.

— Nel *Consiglio Comunale di Milano*. — Di questa ferrovia si trattò ieri, 9, nel Consiglio Comunale di Milano; riferiremo nel prossimo numero.

Ferrovia Mori-Arco-Riva. — Prossima apertura. — Annunziati che questa linea locale, intorno a cui richiamiamo i nostri lettori al n. 28 del 12 luglio 1889, si aprirà all'esercizio il 28 corrente.

Funicolare di Sant'Anna a Genova. — Stato dei lavori. — I lavori della funicolare di valle Sant'Anna sono spinti con grande alacrità. Si spera che questa prima funicolare genovese possa essere aperta nella prossima primavera.

Per richiamo a precedente notizia, e specialmente a particolari tecnici del progetto, accenniamo al n. 43 dello scorso anno 1890, a pag. 688.

Linee a trazione funicolare ed elettrica a Genova. — Commissione municipale per l'esame dei progetti di esecuzione. — La Giunta comunale di Genova, udita la relazione favorevole del civico Ufficio d'arte circa i progetti d'esecuzione dei lavori occorrenti per la costruzione delle linee a trazione funicolare ed elettrica, presentati dai concessionari signori Bucher, padre e figlio, prima di prendere una deliberazione circa i progetti medesimi, determinò di sottoporli all'esame d'una commissione tecnica, eleggendo a costituirli, sotto la presidenza del sindaco, i signori ingegneri De-Katt, Mongiardino e Parodi, consiglieri comunali.

Tramvie e strade provinciali. — Deliberazione del Consiglio provinciale di Milano circa i paracarri. — Nella seduta del 5 corrente il Consiglio provinciale di Milano, riguardo alla rimozione dei paracarri fra le tramvie e la sede delle strade provinciali, portata dall'ordinanza prefettizia 24 luglio 1884, deliberò di incaricare la propria deputazione di persistere nelle idee già manifestate, cioè di insistere presso il Governo perchè voglia sospendere la fatta ingiunzione.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Prodotti comparati delle ferrovie d'interesse generale durante i primi nove mesi degli anni 1889 e 1890. — Rappresentiamo riassuntivamente nel seguente prospetto comparato i prodotti delle ferrovie francesi d'interesse generale durante i nove primi mesi degli anni 1889 e 1890:

Designazione delle linee	Lunghezza esercitata al		Prod. Atti nel	
	30 settembre 1890	30 settembre 1889	novi primi mesi 1890	novi primi mesi 1889
Stato	2,658	2,629	26,552,127	25,617,926
Compagnie principali	30,112	29,933	801,868,528	794,651,600
» diverse	477	432	5,372,196	4,883,238
Ferrovie non concesse	264	264	790,100	678,969
Totali e medie	33,511	33,258	834,577,951	825,831,733

I tronchi aperti all'esercizio dal 1° gennaio al 30 settembre 1890 misurano una lunghezza di 157 chilometri.

Ferrovie Svedesi. — Riscatto delle linee svedesi della Società per le ferrovie Svedo-Norvegiesi. — Il Governo svedese, dopo lunghi negoziati, si è dichiarato propenso a riscattare, mediante il pagamento di 6,500,000 corone le linee spettanti sul suo territorio alla Società delle ferrovie Svedo-Norvegiesi.

Circa precedenti notizie sulle Ferrovie di Svezia e Norvegia e specialmente circa l'opinione pubblica sempre più favorevole a che le comunicazioni ferroviarie siano in mano del Governo, vedi n. 50 del 1890 a pag. 801.

Ferrovie nel Nord Africano. — Stato attuale della rete Tunisina. — A studi per nuove linee ferroviarie colleganti la rete Tunisina coll'Algerina accennammo nel n. 1, a pag. 10; riassumiamo ora, da una recente relazione, lo stato attuale della rete Tunisina. Questa comprende:

1. La linea da Tunisi alla Goletta, di 35 chilometri, appartenente alla Società Italiana di Navigazione ed esercitata con garanzia del Governo italiano;

2. La linea, a largo scartamento, della Medjerdah, esercitata con garanzia del Governo francese e concessa nel 1877 alla Società ferroviaria Bona-Guelma. Questa linea è collegata a Souk-Ahras e mette in relazione diretta Tunisi colla rete Algerina;

3. La linea, a scartamento di m. 0.60, costruita nel 1882 dal Dipartimento della Guerra, tra Susa e Kairuan; l'esercizio di esso fu reso regolare, dal marzo 1888, dalla Società ferroviaria Bona-Guelma;

4. La linea, di 70 chilometri, concessa a Società metalurgiche, tra Tabarka e il capo Serrat.

La valle della Medjerdah è, per conseguenza, la sola che sia provvoluta di rapidi mezzi di comunicazione. Il Governo del protettorato francese, perciò, ha rivolto i suoi studi a preparare sollecitamente la costruzione di nuove linee nel territorio della Reggenza.

Ed il progetto considera specialmente la costruzione di una grande *Ferrovia dal Nord al Sud*; a cui abbiamo già accennato in precedenti numeri (1) e della quale aggiungiamo ora nuovi particolari.

— *Progetto di nuove linee nella Tunisia.* — Il progetto, lo ripetiamo, ha per base l'impianto d'una grande *ferrovia dal Nord al Sud*. La linea principale move da Biserta e prosegue per Mateur e Djedeida a Tunisi; di là a Kairuan, passando per la penisola del capo Bon; donde per Gilma, Sbeitla, Kasserina e Feriana raggiungerà da una parte Gafsa e dall'altra Tebessa e la rete Algerina. Da Gafsa, poi, la ferrovia potrà ulteriormente raggiungere Gabes e più oltre il Djerid.

Altre linee secondarie si raccorderanno a questa principale, e cioè:

1. La linea di *Susa e Sfax*, in servizio del Sahel;
2. La linea da *Nebeul ad Hammanet*;
3. La linea da *Zaghuan al Kef*;

4. L'allacciamento da *Beja alla costa Nord*, in servizio delle miniere della regione Nefza e d'una parte delle foreste della Krumiria.

Il progetto di massima di questa rete, la cui lunghezza misura oltre 350 chilometri fu sottoposto a pubblica inchiesta dall'8 marzo al 17 aprile 1889. Speciali convenzioni per la costruzione furono già concordate colla Società ferroviaria Bona-Guelma e sono ora state approvate dal Consiglio Generale dei ponti e strade di Francia.

Per tutta la nuova rete, eccetto che per la linea da Tunisi al Capo Nord, fu in massima adottato lo scartamento di 1 metro.

Tramvia elettrica di Lugano. — *Presentazione di progetto al Municipio.* — Riportiamo dalla *Gazzetta Ticinese* del 5 corrente:

« In sullo scorcio della passata settimana i signori Bucher e Müller hanno presentato alla nostra Municipalità, per le sue eventuali osservazioni, un progetto di tramvia elettrico dalla stazione del Paradiso della funicolare del S. Salvatore al *Grand Hôtel Castagnola* in Fulmignano. La nuova linea scenderebbe dalla stazione della funicolare del S. Salvatore lungo la strada di Cassarina, imboccherebbe la cantonale vicino al debarcadere del Paradiso, poi percorrerebbe la stessa ed i *quais* di Lugano fino alla Rivetta, donde salirebbe a piazza Castello e di là, sempre sulla strada pubblica, per Cassarate fino a Castagnola; al principio di questo villaggio la linea si arresta e mediante un *tourniquet* sale a Fulmignano. In complesso la linea avrebbe una lunghezza di 5140 metri con una differenza massima di livello di 133 metri. Dalla stazione del Paradiso fino a Cassarate la linea corre piana all'incirca; ma di là, per una lunghezza di 1200 metri, sale a Fulmignano con una pendenza dell'8 0/0. Come abbiamo detto più sopra, il tramvia segue in generale la strada pubblica; non è che da Castagnola a Fulmignano che esso entra in sede propria. Il sistema adottato è quello Sprang. Il costo complessivo di questa impresa è preventivato in fr. 350,000.

« Lungo il percorso della linea sono stabilite diverse fermate, di cui le principali saranno agli alberghi principali posti sul lato occidentale della città ed agli scali dei piroscafi. Il tramvia, salvo imprevisti, dovrebbe essere costruito entro l'anno corrente.

« Quantunque nei progetti ora presentati alla nostra Municipalità non ne sia fatto cenno, veniamo assicurati da fonte ben informata che sarebbe intenzione dei signori Bucher e Müller di costruire anche una diramazione del tranway elettrico dalla riva del lago a piazza dell'Asilo, in modo da mettere in comunicazione lo scalo dei piroscafi colla stazione inferiore della funicolare per la ferrovia ».

(1) Vedi per richiamo « Notizie ferroviarie estere » sotto « Ferrovie nel Nord Africano » nel n. 1 a pag. 10.

E nel numero del 7 corrente la stessa *Gazzetta* aggiunge: « Ora, ci si assicura da fonte sicura che i signori Bucher e Müller hanno formalmente dichiarato, con lettera al nostro Municipio, di voler eseguire anche la diramazione dagli scali dei piroscafi alla piazza dell'Asilo, come pure di aver intrapresi gli studi e di aver l'intenzione di costruire un'altra diramazione dalla riva del lago al Mulino Nuovo, servendo in tal modo anche quella parte assai popolata della nostra città ».

Notizie Diverse

Posta pneumatica. — *Nuove linee in America.* — Riportiamo dall'*Engineering* che sono state prese disposizioni per l'impianto di una doppia linea pneumatica fra Nuova York e Filadelfia.

Si ritiene che fra questi due punti estremi e tutti gli altri intermedi le lettere, i giornali e i piccoli pacchi potranno essere fatti scorrere colla velocità di 4 miglia (chilometri 6,437) al minuto.

Il signor S. F. Leake, di Filadelfia, pretende di avere scoperto un sistema pratico di scambio per i punti intermedi; un carretto portatore per le lunghe distanze, che non sarà riscaldato dall'attrito; un mezzo per fermarlo senza urto serio, nè guasti; ed una rapidissima trasmissione delle lettere, ecc., senza nemmeno il pericolo di un incaglio.

I suoi carretti correranno sopra ruote, i cui assi gireranno in un involucro di amianto e di piombaggine.

I carretti saranno fermati automaticamente per mezzo di aria compressa; ed egli, da quanto dice, potrà per mezzo di un sistema di arresto fare uno scambio o una stazione a qualunque dei punti intermedi.

Ponte tra la Francia e l'Inghilterra. — *Nuovo progetto Renaud.* — Facendo seguito a quanto abbiamo pubblicato nel n. 43 del 1890, a pag. 689, circa i diversi progetti di *galleria, ponte e viadotto-tubo* e specialmente nel n. 37 dello stesso anno a pag. 594, circa il primo progetto Hersent-Renaud per il ponte, aggiungiamo che furono testè pubblicati i nuovi studi che modificano il primitivo progetto del ponte sulla Manica per unire la Francia all'Inghilterra.

Il ministro della marina francese aveva affidato la direzione di tali studi al signor Renaud, ingegnere idrografico, cui fu aggiunto come assistente il signor Duchanoy, ingegnere delle miniere.

Secondo il primitivo progetto il ponte cominciava dal Cran aux Oeufs, a mezzogiorno del capo Gris Nez, seguiva sopra una profondità di 55 metri fino al banco di Colbart, toccava la punta settentrionale di Colbart, come pure la punta meridionale del Varne, e terminava quindi a Folkestone, moderata essendo la profondità fra il Colbart e la costa inglese.

Invece la linea che ora vien raccomandata dall'ingegnere Renaud è dritta, cominciando da una punta a 350 metri grecale dal fanale che trovasi a ponente del South Foreland e termina a 300 metri grecale dall'ingresso del tunnel presso il capo Gris Nez. La sua lunghezza è di 33,450 metri. La massima profondità osservata sulla linea fu di 50 a 51 metri, profondità che si estende per una distanza di soli 1700 metri.

La lunghezza del ponte, in confronto del primitivo progetto, è minore di 5150 metri.

Con questa nuova linea sono evitate le profondità di 55 metri, mentre quelle maggiori di 50 metri sono relativamente di breve distanza.

Il lavoro di muratura, invece di 4 milioni di metri cubi, sarà di soli 3 1/2, potendosi anche risparmiare tanto metallo per circa 50,000 di tonnellate.

Con questo nuovo progetto si hanno 92 pile invece di 112; e di queste 92 pile, 17 saranno costrutte in profondità di 30 a 40 metri, 31 in profondità di 40 a 50 e le altre in profondità minori di 30 metri.

La forza delle varie materie esplodenti.

— Altra volta già accennammo alle diverse materie esplodenti riferendole specialmente ad uso dei grandi lavori di ingegneria per strade, gallerie, porti, ecc.; riportiamo ora dall'*Engineering* il risultato di una serie di esperimenti fatti in America.

Il luogotenente Wiltoughby Walche, istruttore al laboratorio della Scuola d'artiglieria negli Stati Uniti d'America, ha fatto di recente una serie di esperimenti allo scopo di determinare le forze dei vari esplodenti inventati in questi ultimi tempi. Ne furono provati 27.

Prendendo la nitroglicerina come termine di paragone e supponendone indicata con la cifra 100 la forza, furono trovate le seguenti cifre per i principali esplodenti: gelatina esplodente od *helfofite* 106.77; cotone fulminante e dinamite 80; *eminensite* (nuovo esplodente americano) 78; *bel-lite* 65.50; *melinite* (esplodente francese) 50.82.

L'*Engineering* non ritiene tuttora queste cifre come assolute.

EFFEMERIDI FERROVIARIE**RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE**

Sotto questa nuova rubrica — colla scorta di una interessante pubblicazione degli editori *Fratelli Pozzo, di Torino* — raggrupperemo, settimanalmente d'ora in poi, tutti quei fatti che giorno per giorno ci parranno degni d'essere raccolti nella cronaca delle Strade Ferrate, specialmente in Italia.

1° gennaio.

1850. Apertura del tronco Asti-Alessandria (km. 34), ed Alessandria-Novì (km. 22) della linea *Torino-Alessandria-Genova*.
 1857. Id. Savigliano-Saluzzo (km. 16), diramazione della linea *Torino-Cuneo*.
 1863. Id. Treviglio-Soresina (km. 40), della linea *Treviglio-Crema-Cremona*.
 1881. Id. Venezia (Santa Lucia)-Stazione Marittima (km. 2), linea *Venezia-Milano Torino*.

2° gennaio.

1865. Id. Approvati la costruzione del Gran Ponte Tubulare sul Po a Mezzanacorti.

La costruzione del ponte consta di 9 pile con m. 72.50 di luce libera fra ciascuna di esse, delle quali 8 hanno la normale grossezza di m. 3.60; e quella di mezzo di m. 4.60; sicchè la lunghezza complessiva fra le spalle è di m. 758.40. Il costo complessivo del ponte fu di L. 7,708,126.62, e quella totale delle opere occorrenti alla nuova inalveazione delle acque e delle opere accessorie di difesa del ponte fu di L. 3,349,158.70, per cui le opere tutte per la traversata del Po presso Mezzanacorti costarono alla Società delle Ferrovie Meridionali l'ingente somma di L. 11,057,285.32. Fu direttore di tutti questi lavori l'ingegnere comm. Pasquale Valsecchi.

3° gennaio.

1858. S'inaugura l'esercizio della linea ferroviaria Alessandria-Acqui (km. 34).
 1867. Si apre l'esercizio del tronco ferroviario Giardini-Catania (km. 47), linea *Messina-Catania-Siracusa*.

4° gennaio.

1866. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Corese-Foligno (km. 130), linea *Roma-Ancona*.

5° gennaio.

1862. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Torreberretti-Cava Carbonara (km. 36), linea *Torreberretti-Pavia*.

6° gennaio.

1886. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Taranto-Latiano (km. 48), linea *Taranto-Brindisi*.

7° gennaio.

1867. Inaugurazione della linea Boulogne-Calais (km. 42) (Strade Ferrate Francesi del Nord).

8° gennaio.

1887. La Compagnia Francese del Nord inaugura i *Docks de Saint-Ouen alla pianura di Saint-Denis*, in totale 3 chilometri; e dalle ferrovie dello Stato viene aperto all'esercizio la linea da Chateauroux a Châtre (km. 36).

9 gennaio.

1887. Apertura del tronco ferroviario Faenza-Fognano (km. 18), linea *Faenza-Firenze*.

10 gennaio.

1889. Apertura all'esercizio dei tronchi ferroviari Argenta-Ravenna (km. 40) e Cesenatico-Rimini (km. 22), della linea *Ferrara-Rimini*, e del tronco Lavezzola-Massalombarda (km. 15), della linea *Lugo-Lavezzola*.

11 gennaio.

1647. Nascita di Papin Dionigio, fisico francese, a Blois. — Narra Francesco Arago che Papin inventò la prima macchina a vapore a stantuffo e fu il primo che ideò di combinare in una stessa macchina a fuoco l'azione della forza elastica del vapore con la proprietà colla quale questo vapore ha la virtù di condensarsi pel raffreddamento.

12 gennaio.

1861. Incomincia la perforazione meccanica del Fréjus dalla parte di Bardonecchia.
 1869. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Savignano-Pianerottolo (km. 5), linea *Foggia-Napoli*.

13 gennaio.

1846. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Vicenza-Padova (km. 30), e del Ponte sulla Laguna-Venezia (km. 4), linea *Milano-Venezia per Bergamo*.

Il Ponte sulla Laguna misura la lunghezza di m. 3,595.50; poggia su 222 archi a sesto scemo di m. 10 di luce per ciascheduno; la grossezza delle volte in chiave è di m. 0.56 e alle imposte 1.40. La lunghezza della canna è di m. 900; la larghezza libera della via è di m. 8. L'altezza del binario sulla 1^a risega della fondazione è di m. 7. Il costo per metro lineare del manufatto è di L. 1250; quello totale è di L. 4,493,875.

14 gennaio.

1869. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Caselle-San Maurizio (km. 5), linea *Torino Ciriè-Lanzo*.

15 gennaio.

1866. Apertura all'esercizio del tronco Brindisi-Lecce (km. 38), linea *Ancona-Otranto*.
 1872. Id. San Gavino-Oristano (km. 45), linea *Cagliari-Oristano-Terranova*.
 1880. Id. Baragiano-Picerno (km. 12), linea *Eboli-Potenza*.

16 gennaio.

1615. Salomone de Caux di Dieppe fa stampare a Francoforte un libro intitolato *La ragione delle forze motrici*, e dà la teoria dell'espansione e condensazione del vapore.
 1881. Data del decreto che accorda la concessione del tronco ferroviario Perpignano-Porto Vendres sui Pirenei orientali (Strade Ferrate d'Orleans).

17 gennaio.

1856. Apertura all'esercizio del tratto di ferrovia Nola-Sarno (km. 15) della linea *Cancello-San Severino-Avellino*.
 1870. Id. della linea *Milano-Vigevano* (km. 39).

MEMORANDUM PRATICO**GUIDA DEGLI APPALTATORI****I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.**

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 14,225, per estendere il riscaldamento a vapore nei nuovi locali assegnati ai servizi dei magazzini e del materiale mobile a mezzogiorno del palazzo detto della Esposizione a Porta al Prato in Firenze, e per migliorare il riscaldamento nei locali del palazzo medesimo posti a tramontana;

L. 9230, per lo spostamento del binario e per la esecuzione di un fosso di guardia e di una fognatura a consolidamento della fer-

rovia presso al km. 103 da Roma, della linea Attigliano-Viterbo, fra le stazioni di Sipicciano e Grotte Santo Stefano.

Rete Mediterranea. — Viadotto in 15 archi, della luce di m. 12 caduno, sul fiume Bormida, modificato a norma delle prescrizioni del decreto ministeriale del 7 novembre 1890;

Ponte a quattro archi della luce di m. 12.50 ciascuno, sul fiume Stura, alla progressiva 35.303 della linea Genova-Ovada-Asti, modificato a senso delle prescrizioni contenute nel predetto decreto ministeriale del 7 novembre 1890;

Impianto del servizio delle merci a piccola velocità nella stazione di Casale Popolo, lungo la ferrovia Vercelli-Casale-Valenza. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori relativi, compreso il valore del materiale metallico di armamento, ammonta in complesso a L. 47,751.06;

Costruzione di due tratte di cunetta in muratura a monte della ferrovia nel tronco da Nervi a Bogliano della ferrovia Genova-Pisa.

Rete Sicula. — L. 45,229.24, oltre il valore del materiale metallico d'armamento preventivato in L. 125,700, per rifacimento in acciaio, primo tipo delle ferrovie complementari, di taluni tratti di binario, armati in ferro, del complessivo sviluppo di metri 5965.72 nel tronco da Caldarè a Porto Empedocle, della ferrovia da Palermo a Porto Empedocle;

Progetto dei lavori occorrenti per la sostituzione di muri di chiusura agli steccati in legname nella stazione di Campofranco e per le riparazioni occorrenti nelle cancellate delle stazioni di Sutura e di Castronuovo nella ferrovia da Palermo a Porto Empedocle.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Sora. — Progetto d'appalto* del tronco Capistrello-Avezzano della ferrovia Avezzano-Roccasecca.

3. — Gare aperte.

EGITTO. — *Amministrazione delle ferrovie egiziane al Cairo* (15 febbraio). — Costruzione di un ponte sul ramo di Damietta, fra Mansurah e Talkah, in servizio del raccordamento della rete ferroviaria del Delta.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Lepori Leopoldo di Colle Salvetti, i lavori di restauro della rimessa locomotive in stazione di Volterra, col ribasso del 12.75 0/0 sui prezzi di tariffa;

Verga Angelo di Como, i lavori per la riduzione ad uso dormitorio, lampisteria ed uffici della rimessa carrozze della stazione di Como San Giovanni, col ribasso del 18.75 0/0 sui prezzi di tariffa.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Appalto ad unico incanto per fornitura ferri minuti d'armamento, come nelle « Informazioni » del n. 51 del 1890 a pag. 816:

1° e 2° lotto, a Tardy e Benech di Savona, col ribasso del 4.15 per cento;

3° lotto, a Macchi Izar e C., di Milano, col ribasso del 4.10 per cento.

Prefettura di Salerno. — Appalto delle opere e provviste per fornitura e posa in opera di travate metalliche come nel « Memo randum » I. 3, del n. 50 del 1890, a pag. 802, a Invitti, di Milano, per L. 60,946.85.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea, (Seduta del Comitato, 9 corrente). — Venturini Stefano di Roma per esecuzione lavori fra le prog. 6157.31 e 11919.86 del tronco Roma-Cesano della linea Roma-Viterbo;

Grondona Felice e C. di Milano per fornitura di 13 carrozze di 1° classe a 2 assi, 3 compartimenti e 2 ritirate;

Ditta Miani, Silvestri e C. di Milano per fornitura di 15 carrozze di 3° classe a 2 assi ed a 5 compartimenti;

Regazzoni Giuseppe di Torrazza Verolengo per fornitura ghiaia per ricarico massicciata sulla linea Ivrea-Aosta;

Leopoldo Ciofi e Figli di Firenze per fornitura di Cg. 30,000 di olio di lino cotto;

F.lli Bietti e G. Minacca di Milano per fornitura di Cg. 40,000 di piombi a serie per carri merci e di Cg. 150 di piombi per orologi;

Lepori Leopoldo di Colle Salvetti per ricostruzione del ponte di Terrarossa (linea Cecina-Volterra).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Genova (15 gennaio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di ampliamento della cinta daziaria dalla parte orientale della città. Importo ridotto L. 431,710 (V. n. 50).

Municipio di Ventimiglia Sicula — Palermo — (18 gennaio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per la tubulatura in ghisa per la condotta dell'acqua Favara. Importo L. 22,936.18. Cauzione provvisoria L. 1146.81. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 8 febbraio.

Municipio di Terranova Pausania — Sassari — (20 gennaio, ore 10 ant., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione d'un acquedotto. Importo ridotto L. 183,348.61 (V. n. 48).

Municipio di Piacenza (21 gennaio, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori inerenti al completamento del pubblico giardino di Porta Nuova in due lotti:

I Lotto. — Demolizione dei fabbricati (a corpo) L. 5616.72. — Costruzione dei viali, opere murarie e riduzione della casa Bertorelli (a misura) L. 22,113.50. Importo L. 27,730.22. Cauzione provvisoria L. 2700.

II Lotto. — Cancellata e lavori in pietra (a misura) L. 24,133.77. Cauzione provvisoria L. 2800.

Comune di Licodia Eubea — Catania — (22 gennaio, ore 12 meridiane, fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della strada a ruota da Licodia Eubea a Scirisotto. Importo ridotto L. 42,768 (V. n. 50).

Municipio di Palermo (23 gennaio, ore 2 pom., fatali). — Appalto per i lavori di costruzione di un acquedotto destinato a condurre all'Oreto le acque provenienti dalla montagna di Santa Maria di Gesù. Importo ridotto L. 34,180.10 (V. n. 50).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Cagliari (24 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per l'esecuzione dei lavori di manutenzione delle opere d'arte nel porto di Cagliari, dal 1° gennaio 1891, e più precisamente dal giorno dell'effettiva consegna al 30 giugno 1896. Importo L. 96,530. Cauzione provvisoria L. 4370. Cauzione definitiva il decimo.

Prefettura di Catania (28 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per prolungamento di un acquedotto lungo la costa del Salvatore, nel nuovo porto di Catania. Importo L. 18,250. Cauzione provvisoria L. 500. Cauzione definitiva il decimo. Lavori ultimati in 4 mesi.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (19 gennaio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Trasformazione di Kg. 30,486 di piombo vecchio ed in ritagli, da ridursi in altrettanta quantità di piombo in lastre. Importo L. 3658.32. Cauzione L. 370. Consegna a giorni 90.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (19 gennaio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 1000 d'olio minerale per cilindri di macchine a vapore, a L. 0.55, e Kg. 4000 per trasmissione e macchine diverse, a L. 0.50. Cauzione L. 255. Consegna a giorni 60.

R. Laboratorio Pirotecnico — Torino — (19 gennaio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 50,000 di carbone di castagno a L. 0.09. Cauzione L. 450. Consegna a giorni 40.

BULGARIA. — **Municipio di Sofia** (16/28 gennaio, ore 10 ant.). — 1° asta per la fornitura di tubi per la condotta dell'acqua nelle case particolari. Importo fr. 232,000; cauzione fr. 11,600. Appalto definitivo il 17/29 gennaio.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Nicolò Odero, Sestri Ponente, una pompa a vapore, L. 1680;

Nicolò Odero, Sestri Ponente, apparato servo-motore per timone di regia nave, L. 4400;

Engert e Rolfe, Londra, cotone silicato, L. 5850;

Matania Vincenzo, Napoli, oggetti per pompieri, L. 1559.22;

Harfield e C., Londra, un verricello a vapore, L. 7600;

Havthorn Guppy, Napoli, 2 apparati per servizio delle ancore od accessori per la Sicilia, L. 109,200;

Havthorn Guppy, Napoli, 1 apparato a vapore per il servizio del timone di detta nave, L. 62,000;
 Fratelli Leis, Taranto, olio di olive, L. 3150;
 Marcel Fonreau, Parigi, oggetti per trapani flessibili, L. 4500;
 Società A. Forni e C., Terni, quattro barre di ferro omogeneo, L. 7116.20.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione della copertura metallica ed altri lavori in ferro pel gran Teatro Massimo di Palermo, per conto del Municipio di Palermo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

20 gennaio — Società Anonima « Fonderie e Miniere d'argento del Perù ». — Assemblea generale straordinaria per le ore 3 pom. in Genova, sede sociale.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Gennaio 3	Genn. 10
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 690	683.50
» » Mediterranee	» 543	526.50
» » Sicule	» 590	590
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 528.50	528.50
(Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 303.50	303.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Meridionali	» 307	307.25
» » Sarde, serie A.	» 305	305
» » » serie B.	» 302	302
» » » 1879	» 299	300
» » Pontebba	» 452	452
» » Nord-Milano	» 202	262
» » Meridionali Austriache	» 335	337
» » Gottardo 4 ^o /o	» 102	—

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 31 Dicembre 1890.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio	4086	4065	+ 21	675	665	+ 10
Media	4086	4065	+ 21	651	655	- 4
Viaggiatori	1.225.757 79	1.247.936 63	- 22.178 84	77.685 20	67.494 44	+ 10.190 76
Bagagli e Cani	48.473 06	54.482 52	- 6.009 46	2.497 56	2.248 38	+ 249 18
Merci a G. V. e P. V. accelerata	330.629 22	352.875 76	- 22.246 54	18.873 12	14.802 90	+ 4.070 22
Merci a P. V.	1.296.350 01	1.444.519 18	- 147.669 17	98.623 18	81.052 91	+ 17.570 27
TOTALE	2.901.710 08	3.099.814 09	- 198.104 01	197.679 06	165.598 63	+ 32.080 43

Prodotti dal 1° Luglio al 31 Dicembre 1890.

Viaggiatori	24.194.728 79	25.118.203 06	- 923.474 27	1.391.230 49	1.482.758 94	- 91.528 45
Bagagli e Cani	1.101.608 00	1.163.491 85	- 61.883 85	54.296 53	59.092 79	- 4.796 26
Merci a G. e P. V. accelerata	5.868.377 52	6.065.205 28	- 196.827 76	293.126 38	233.772 34	+ 59.354 04
Merci a P. V.	25.995.318 85	28.212.906 87	- 2.217.593 02	1.982.178 82	1.553.784 50	+ 428.394 32
TOTALE	57.160.028 16	60.559.807 06	- 3.399.778 90	3.720.832 12	3.329.408 57	+ 391.423 65

Prodotto per chilometro

della decade	710 16	762 56	- 52 40	292 86	249 02	+ 43 84
riassuntivo	13.989 24	14.897 86	- 908 62	7.251 66	5.083 07	+ 2.168 59

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale del Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI NOVEMBRE 1890.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basiglio-Frugarelo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 28	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	12.631.35	28.737.50	15.226.20	27.038.37	3.582.15	2.019.75	954.10
Piccola Velocità	575.95	9.862.15	10.809.80	23.177.50	386.35	—	255.00
TOTALI	13.207.30	38.599.65	26.036.00	50.215.87	3.968.50	2.019.75	1.209.10

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 35^a Decade — dall'11 al 20 Dicembre 1890

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1890	753.808 31	86.430 27	355.551 38	1.813.652 82	12.178 25	2.471.615 98	4.055 00	609 52
1889	789.609 55	86.154 26	373.739 22	1.446.997 50	15.221 67	2.661.721 20	3.997 00	665 93
Differenza nel 1890	- 35.806 24	+ 276 01	- 18.186 89	- 133.344 68	- 3.043 42	- 190.105 22	+ 58 00	- 56 41
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1890	35.460.987 82	1.660.803 73	13.322.551 99	45.449.736 37	400.620 51	96.294.500 42	4.055 00	23.747 10
1889	35.969.778 98	1.722.276 61	12.374.208 74	45.824.770 46	387.656 36	96.278.686 10	3.997 00	24.087 74
Differenza nel 1890	- 508.786 11	- 61.672 88	+ 948.343 25	- 375.034 09	+ 12.964 15	+ 15.814 32	+ 58 00	- 340 64
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1890	65.621 69	1.464 73	27.883 67	110.304 48	8.718 57	214.083 14	1.143 63	187 20
1889	58.572 69	1.033 08	24.951 50	115.272 95	12.367 96	212.198 18	1.166 76	181 87
Differenza nel 1890	+ 7.049 00	+ 431 65	+ 2.932 17	- 4.878 47	- 3.649 39	+ 1.884 96	- 23 13	+ 5 33
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1890	2.635.373 30	58.293 36	767.676 51	3.595.549 45	49.998 30	6.106.890 92	1.134 14	6.266 33
1889	2.758.927 05	57.377 13	679.483 64	3.266.414 79	60.670 85	6.820.873 46	1.139 67	5.984 95
Differenza nel 1890	- 121.553 75	+ 916 23	+ 88.192 87	+ 329.134 66	- 10.672 55	+ 286.017 46	- 5 53	+ 281 38

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1890	1889	Differenza nel 1890	1890	1889	Differenza nel 1890
Viaggiatori	1.782 40	2.008 75	- 226 35	140.541 91	187.044 32	+ 3.497 59
Merchi	782 00	813 21	- 31 21	24.689 96	28.158 38	- 3.268 42
Introiti diversi	29 76	31 94	- 2 18	10.833 29	40.714 99	- 29.881 70
TOTALI	2.594 16	2.853 90	- 259 74	176.265 16	205.917 69	- 29.652 53

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

17^a Decade — Dall'11 al 20 Dicembre 1890

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1890	71.908 59	2.207 17	10.780 38	113.203 18	808 31	198.907 63	609 00	326 61
1889	70.897 15	1.277 28	8.981 80	109.830 87	334 42	191.321 52	609 00	314 16
Differenza nel 1890	+ 1.011 44	+ 929 89	+ 1.798 58	+ 3.372 31	+ 473 89	+ 7.586 11		+ 12 45
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 DICEMBRE 1890.								
1890-90	1.576.504 11	31.479 64	189.088 39	2.079.760 76	13.539 27	3.890.372 17	609 00	6.388 13
1889-89	1.573.830 19	32.070 05	180.237 55	1.869.439 31	12.010 73	3.667.617 83	609 00	6.029 36
Differenza nel 1890	+ 2.673 92	- 590 41	+ 8.850 84	+ 210.321 45	+ 1.528 54	+ 222.754 34		+ 358 77
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1890	14.461 72	197 38	1.801 36	9.748 87	44 57	26.253 90	126	208 36
1889	9.347 25	67 22	641 51	4.383 73	4 78	14.444 49	111	130 13
Differenza nel 1890	+ 5.114 47	+ 130 16	+ 1.159 85	+ 5.365 14	+ 39 79	+ 11.809 41	+ 15	+ 78 23
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 DICEMBRE 1890.								
1890-90	235.571 61	1.963 28	16.022 36	87.237 16	329 81	341.124 22	126	2.707 24
1889-89	195.972 28	1.291 85	10.565 72	61.496 95	153 55	269.480 35	111	2.427 75
Differenza nel 1890	+ 39.599 33	+ 671 43	+ 5.456 64	+ 25.740 21	+ 176 26	+ 71.643 87	+ 15	+ 279 50

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Dicembre 1890.

	Venezia-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividade- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.657.15	12.801.15	989.30	1.219.45	3.280.10	3.336.15	5.267.50	5.052.40	1.701.95	5.870.80	2.381.30	1.430.55
Bagagli e Cani.	48.85	143.45	17.75	8.40	99.10	6.25	62.55	39.40	21.70	48.10	30.35	4.25
Merchi a G. V. ed Accelerata.	648.85	3.016.15	186.65	190.90	397.90	87.00	165.99	640.90	426.95	448.35	331.15	60.50
Merchi a P. V.	4.926.45	4.457.40	445.60	2.286.75	619.70		3.376.10	995.70	609.70	1.134.85	649.95	429.25
TOTALI	9.281.30	20.418.15	1.639.30	3.705.50	4.396.80	3.629.40	8.872.05	6.728.40	2.760.30	7.502.10	3.392.75	1.924.55

A N N U N Z I

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente.*Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*Cav. G. AUVERNY, *idem.*Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. it. 1,000,000 — Capit. vers. L. it. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul Fella, Dogna, Patoco, Lavaz, ecc., a Mato e Piazzale Pontelba, ferrovia Udine-Pontelba . . . metri	591
Ponte sul Piave e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro . . .	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev. . .	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron. . .	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese . . .	390
Ponte sull'Adda, ferr. Monza-Calolzio . . .	103
Id. sull'Oglio, ferr. Cremona-Mantova . . .	108
53 ponti, ferrovia Mantova-Modena . . .	789
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia . . .	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli . . .	13
Ponte sul Gallenga, ferr. Torino-Cuorgne . . .	26
Id. sul Ticino a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino . . .	265
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino . . .	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino . . .	52
Ponte a Roggia Mora, ferr. Novara-Var. . .	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno . . .	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti . . .	136
19 ponti ferrovia Asciiano-Grosseto . . .	185
2 Id. sul Serchio (A), ferr. Pisa-Spezia . . .	185
Ponte sul Tevere (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma . . .	822
Ponte sul Marmotaio, ferr. Roma-Livorno . . .	46
Cavalavia a Carrara, ferr. Livorno-Genova . . .	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze . . .	515
Ponte sul Rio Gulara, Società ferroviaria Fiumicino-Ponteghera . . .	24
Ponte sul Tevere e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano . . .	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare . . .	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocera . . .	54
5 ponti sul Sacco ecc., ferr. Roma-Napoli . . .	95
25 ponti sul Pescara, (B) Aterno ecc., ferr. Pescara-Aquila . . .	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti . . .	437
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino . . .	111
45 Id. sul Tanagro, Sele, Platano, ferr. Eboli-Picerno . . .	1021
Ponte sul Sele (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio . . .	239
Viadotto sul Pantano, ferr. Picerno-Potenza . . .	97
Ponte sul Busento (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Sticcini . . .	83
81 ponti sul Vella e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano . . .	361
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno . . .	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como . . .	35
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio . . .	413
Ponte sul Canaleto, ferr. Id. . .	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza . . .	35
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli . . .	740
14 Id. sul Neto (B) e sul Passovechio e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone . . .	261
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro . . .	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato . . .	182
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz. . .	57
129 Id. e pontic., ferrovia Soverato-Assi . . .	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio . . .	1432
29 Id. e pontic., ferr. Bufalora-Cosenza . . .	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empelele-Girgenti . . .	105
17 ponti sul Platani e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco . . .	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto . . .	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara . . .	343
2 ponticelli, ferrovia Favara-Camicati . . .	12
21 ponti e pontic. per la diram. Valledunga . . .	162
Ponte sul Morello, ferrovia Lercara-Catania . . .	17
2 ponti sul Simeto ecc., f. Catania-Messina . . .	179
Ponte sul S. Leonardo, ferr. Catania-Sirac. . .	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata . . .	1
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata . . .	1
9 Id. ferrovia Oristano-Giara . . .	89
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani . . .	757
2 Cavalavia, ferrovia Alta Italia . . .	31
Viadotto Rio Genil (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . .	151
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco . . .	265

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia . . .	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta . . .	28
19 ponti (traforzi), ferr. Napoli-Foggia . . .	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matrica . . .	3
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata . . .	82
Ponte sulla Vera, ferrovia Rieti-Terzi . . .	32
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso . . .	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. . .	321
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano . . .	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi . . .	88
Ponte sulla Magra con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia . . .	434
Ponte sulla Siva (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano . . .	219
Ponte sul Tanaro (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia . . .	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina . . .	181
Ponte sul Ticino a Sesto Calende (complemento), ferrovie Alta Italia . . .	12
2 ponti sul Montegiana Adda a Calolzio, ferrovie Alta Italia . . .	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia . . .	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli . . .	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia . . .	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio . . .	35
2 ponti sul Fiugo e Pelaso, ferrovie Merid . . .	12
Viadotto sull'Olena con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement. . .	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari . . .	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano . . .	86
3 ponti del L. tronco, ferr. Siracusa-Licata . . .	180
17 Id. della linea Castellammare Cancelli Gragnano, ferrovie Meridionali . . .	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro Reggio . . .	14
Ponte sul Pecoraro, ferrovia Foggia-Ariano . . .	21
2 ponti sul Misofato e Nevastrì, ferrovie Calabria-Sicula . . .	12
Cavalavia sulla Novara Pino, ferr. A. It. . .	9
Ponte sul Po a Borgoforte (una pia nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia . . .	379
2 ponti Orco e Mattone, ferr. Mediterranea . . .	118
Cavalavia in Trastevere, ferr. . .	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr. . .	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) . . .	833
5 ponti sul Lambro, ecc. provino. di Milano . . .	298
2 Id. per la provincia di Girgenti . . .	26
Ponte sul Crostolo, prov. Reggio Emilia . . .	36
4 ponti sul Gallico, Scacciotti, Catona e Stillaro, provincia Reggio Calabria . . .	210
14 ponti sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scarfa, Tirso e Strada Playa, provincia di Cagliari . . .	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara . . .	84
3 ponti sul Sabato ecc., prov. di Avellino . . .	101
Ponte sul Liri, provincia di Caserta . . .	53
Id. sulla Bormida, (A) prov. di Cuneo . . .	—
Id. sul Reinello, provincia di Benevento . . .	1
Id. sul Canale Sifone, prov. di Salerno . . .	21
Id. sul Testene, in provincia . . .	44
Id. sulla Nera, in provincia di Umbria . . .	17
Id. sull'Asico, in provincia di Vicenza . . .	24
Id. sull'Albula, provincia Ascoli Piceno . . .	20
2 ponti sul Crati a Bisignano e sul Belmonte, in provincia di Cosenza . . .	78
2 ponti sull'Alcaringi e Bottone e sul Volturno, in provincia di Campobasso . . .	71
Ponte Fossa Mariana, provincia di Ferrara . . .	27
Id. sul Delmona, provincia di Mantova . . .	8
3 ponti sull'Ufate, Schiavizza e Roccaporga, in provincia di Roma . . .	51
2 ponti sul Brenno (B) e sull'Imagna, in provincia di Belluno . . .	60
2 ponti sul Coriccole . . .	—
10 Id. sul Corace, Atti, Simmari, Crocchio, Tacina, Noto, Messina, Maraputamo e Fiume Grande, provincia di Catanzaro . . .	916
12 ponti per la provincia di Messina . . .	372
Ponte sul Veli o in provincia di Aquila . . .	23
Id. sul Musone, in provincia di Padova . . .	14
Id. sul Cassibile, in provincia di Siracusa . . .	32

Ponte sulla Chiana, in provincia di Orvieto . . .	72
Id. sul Lamoen, in provincia di Ravenna . . .	60
Id. sul Tammaricchia, id. Campobasso . . .	14
Id. sulla Frana, in provincia . . .	26
Id. sul Liri, in provincia di Caserta . . .	22
Id. sul Ticino (A) in provincia di Milano e Novara . . .	149
Id. sull'Adda, in provincia di Sondrio . . .	50
3 ponti sulla Fiumarella Borgia, in prov. di Catanzaro . . .	36
Ponte sul Simeto, provincia di Catania . . .	137
14 ponti sul Savoca, Foria d'Agro, San Pietro, Fondachello ecc., prov. di Messina . . .	761
13 ponti nei trmways con pile tubolari Mantova Gambataro e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova . . .	190
Ponte sul Turbigo, in provincia di Milano . . .	15
Id. sulla Parma, in provincia di Parma . . .	28
Id. sul Piave, in provincia di Belluno . . .	74
2 ponti a Bormio e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio . . .	15
Ponte sull'Albegna, provincia di Grosseto . . .	40
2 ponti sul S. Pietro Platani, provincia di Girgenti . . .	102
Ponte sul S. Venero, provincia di Salerno . . .	60
Id. sul Piave a S. Dona con pile tubolari (A) provincia di Venezia . . .	210
Id. sul Liri (rafforzato) prov. di Caserta . . .	22
Id. sul Caldani, in provincia di Cosenza . . .	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro . . .	32
12 ponti per la provincia di Mantova . . .	606
Ponte sul Porcume, provincia di Catanzaro . . .	64,50
Id. sul Tanagro, Munic. di Scignano . . .	30
Id. sul Feila, Munic. di Moggi Udinese . . .	86
Id. sul Salso (B), Munic. di Licata . . .	106
2 Viadotti sulla strada delle Mura, Municipio di Firenze . . .	212
Ponte sul Monticano a S. Martino, Municipio di Conegliano . . .	23
Id. sull'Arno (B), municipio di Pisa . . .	107
3 ponti sul Busento ecc., munic. di Cosenza . . .	114
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allargam.) . . .	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma . . .	103
Nuovo ponte Palatino sul Tevere in Roma (C), munic. di Roma . . .	163
Ponte sulla Vienna, municipio di Vienna . . .	40
2 ponti sull'Adige (A, B) munic. di Verona . . .	313
Ponte sul Fellicosele, municipio di Fano . . .	25
Id. sulla strada Stazione Montaguto, municipio di Panni . . .	16
Id. sul Lamone, municipio di Faenza . . .	60
Id. sul Maltero, municipio di Sondrio . . .	30
Id. sul Malone, municipio di S. Benigno . . .	65
Id. sul Titerno, municipio di Lorenzello . . .	27
Id. sul Meduna, municipio Azzano Decimo . . .	70
Id. sul Mangart, municipio di Pizzo . . .	14
Id. sul Terdoppio, municipio di Garlasco . . .	20
Id. sull'Ancinale, municipio di Cardinale . . .	23
Id. sulla Dora, municipio di Torino . . .	52
2 ponti sul Salto, mun. di Petrella Salto . . .	40
Ponte sul Belbo, municipio di Cossano Belbo . . .	19
Id. sul Bottaceto, municipio di Catania . . .	15
Id. sulla Dora Baltea, municipio di Torino . . .	44
12 ponti per regie caccie, Minist. R. Casa . . .	145
8 Id. sul Piave, Volturno, Stillaro, Brenta, Fiumarella, Minist. dei Lavori pubblici . . .	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra . . .	11
2 Id. sul Cerrifida, Imp. Greco Allegrini . . .	75
Cavalavia sul Martino, Imp. Legnazzi . . .	12
Fonte sul Vigneria, Miniere Isola d'Elba . . .	72
Id. sull'Anitella, Soc. Cartiere Merid. . .	27
Id. sul Liri, Cartiera dei signori Courier . . .	19
Id. sul Pesca per i Tramways di Bari . . .	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Sùs, Jacob e C. . .	65
2 ponti sul Carioni e ponticello Carriona, ferrovia privata alla Cave di Carrara . . .	41
2 ponti sul Terdoppio ecc., impresa Medici . . .	22
Ponte sul Gruppotti, ditta Walton e nepoti . . .	12
Id. sul Soeto, impresa Castelli . . .	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio . . .	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi	1881
Ponte sul <i>Langosco</i> , impresa Provasi	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani	43
Id. sul <i>Noce</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassan Ron e C.	13
Id. sul Po a Borgoforte (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue dei Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Meran</i> e sul <i>Las Faviat</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Rosignoli	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Ascalerio	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Mucchi	126
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiasse</i> , impresa Legnazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
5 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nucorino	75
Ponticello ad Allassio, impresa Corongli	14
Id. presso Terni, impresa Centurioni	60
Ponte sul <i>Plave</i> , linea Mantova-Gazzoldo (2a parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino Benevento (completamento) impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	37
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Bribano impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto, impresa Parisi	104
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Legnazzi	27
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Soilla Condoleo, impresa Gloag	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aleotti e Grizzi	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trawhella	50
Ponte sul <i>Sitigua</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivanet	48
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Carelio	100
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi	120
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Marceca	42
Ponte politeragonale per Buenos Ayres	20
Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Righi	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	11
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai	31
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachukke e Terrier	163

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzarini	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valley	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	28
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	39,925

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antròco, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	531
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. pel Tivoli, Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2230
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde	1200
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli	521
Id. in Avellino, provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	2000
3 tettoie per rimesse locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4083
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. pel nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno	8070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Bellini e C.	2034
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoie in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanternini, per la Regia cointeressata del Tabacchi	65
4 pensiline e lanternini diversi	736
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	560
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	9309
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	100
Id. presso Gioia Tauro, Duca di Ardinale	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	893
Tettoia per la Borsa di Bologna	1470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Benech	8300
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	32291
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caldarè e Castrogiovanni, f. Meridionali	432
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo-Trapani	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto Franco di Napoli	5860

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Benech	2400
Pensilina a Portofino, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	54
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scalfati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	498
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Micellone	56
Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas	655
2 tende metalliche per la stazione di Metaponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706

Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q. 131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per i ponti Ripetta e sul Piave (a S. Donà) m.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Serchio, Migliarino, Tevere e Giove Bon-nida a Cortemilia, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Veltino, Cunaletto, Sile, Pescara, Rio Gentil, Simeto, Tamaro, Sansobbia, Adda a Lecco, Condojanni, Magra, Val di Chiara, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Bucino di Carenaggio di Messina	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per i ponti Meduna e Neto e della provincia di Mantova	113636
Fondazioni con pali a vite	124398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m l. 240,800
Dalla stazione al porto di Cast. lammare 2070,15
Per la stazione di Cagliari m. 880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogenee per carbone di 19 tonnellate cadauna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R. Navi Luni, Baleni, Boe, ecc.
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Sassello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere.
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sarde — 1 treno ospedaliero. — 51 vasche per rifornitori. — 31 piattaforme girevoli.
Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche, bolloni, ramponi, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde

(a) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA, VIA NIZZA) — TOBINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMWIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte coloriée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — *Piazza Carignano* — TORINO

Recentissima pubblicazione:

**MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI
Con 490 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10.**

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE
par E. DEHARME

*Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux*
Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire **55.**

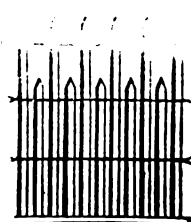
MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale
per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.
Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire **8.**

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate

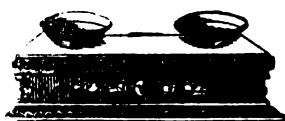


in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, plat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

PASTORI E SESTI

Fabbrica di Lime Raspe

ACCIAI E FERRI

Torino - Via Finanze, 13 - Torino

**SOCIETÀ ITALIANA
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO PALAZZOLO SULL'OGGIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —	<p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>BILLETS D'ALLER ET RETOUR.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	108 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
Londres	Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples	Dep.	8 50 m.	—	—	3 10 s.
	Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir		Rome	3 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres	(heures anglaise)	10 20 m.	1 — soir	10 25 soir	Florence	Dep.	9 30 s.	—	—	6 35 m.
	Arr. Midi	2 20 soir	Min. 10	—		Brindisi	5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime	(heure française)	Dep. Midi 40	2 52 soir	1 04 matin	Bologne	Dep.	8 — s.	—	—	5 40 m.
	Arr. 1 35 s.	—	—	1 58 matin		Ancône	1 40 m.	—	—	10 55 m.
Boulogne-Gare	Dep. 1 27 s.	—	—	1 50 matin	Turin	Dep.	6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.
	Arr. 3 28 s.	5 17 soir	3 46 matin	3 51 matin		Arr. 8 21 m.	—	12 30 s.	7 05 s.	—
Amiens	Dep. 3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin	—	Brindisi	Dep.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
	Arr. 3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin	—		Naples	8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
Pierrefitte-Stain	Dep. —	7 15 soir	5 50 matin	—	Rome	Dep.	3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
	Arr. —	7 21 soir	6 19 matin	—		Livourne	9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
Paris-Nord	Dep. —	8 17 soir	7 10 matin	—	Florence	Dep.	8 45 s.	—	—	11 35 m.
	Arr. 6 31 s.	—	—	—		Pise	10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Dep. 7 — s.	9 — s.	8 50 m.	11 15 m.	San-Remo	Dep.	8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.
	Arr. Minuit 05	1 44 m.	2 19 m.	5 38 s.		Gênes	3 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
Genève	Dep. 6 28 m.	—	8 55 m.	8 52 s.	Turin	Dep.	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
	Arr. 7 43 m.	—	10 59 m.	—		Arr. —	—	—	—	—
Aix-les-Bains	Dep. 5 02 m.	6 23 m.	8 — m.	8 20 s.	Milan	Dep.	—	—	10 30 m.	7 55 s.
	Arr. 5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	8 55 s.		Arr. —	—	—	1 30 s.	10 47 s.
Chambéry	Dep. 5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	8 55 s.	Turin	Dep.	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
	Arr. 5 59 m.	9 42 m.	1 45 s.	—		Modane	Midi 23	—	5 33 s.	2 15 m.
Modane	Dep. 1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	—	Chambéry	Dep.	3 41 s.	—	8 24 s.	5 03 m.
	Arr. —	—	—	—		Aix-les-Bains	4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
Turin	Dep. —	2 30 s.	7 42 s.	8 30 m.	Evian	Dep.	Midi 46	—	—	—
	Arr. —	5 25 s.	10 55 s.	11 27 m.		Genève	3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
Gênes	Dep. —	2 35 s.	9 — s.	—	Dijon	Dep.	11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
	Arr. —	6 04 s.	12 20 m.	—		Arr. 4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.	—
San-Remo	Dep. —	11 06 s.	8 43 m.	—	Paris-Lyon (Buffet)	Dep.	7 17 matin	—	6 11 s.	—
	Arr. —	10 50 s.	4 15 m.	—		Arr. —	7 56 matin	—	7 01 s.	—
Pise	Dep. —	10 50 s.	4 15 m.	—	Paris-Nord	Dep.	8 22 matin	—	8 25 s.	—
	Arr. —	Min. 40	7 20 m.	—		Arr. —	10 17 matin	—	10 26 s.	—
Florence	Dep. —	11 30 s.	5 35 m.	—	Amiens	Dep.	10 37 matin	—	10 31 s.	—
	Arr. —	6 40 m.	11 — m.	—		Arr. —	Midi 34	—	Min. 29	—
Livourne	Dep. —	1 39 s.	6 36 s.	—	Boulogne-Gare	Dep.	Midi 26	—	Min. 21	—
	Arr. —	—	8 36 m.	—		Arr. —	1 24 soir	—	1 21 m.	—
Rome	Dep. —	—	—	—	Calais-Maritime (h. ang.)	Dep.	1 25 soir	—	1 30 m.	—
	Arr. —	—	—	—		Arr. —	—	—	—	—
Naples	Dep. —	—	—	—	Douvres	Dep.	3 20 soir	3 20 soir	4 — m.	—
	Arr. —	—	—	—		Arr. —	5 15 soir	—	5 55 m.	—
Brindisi	Dep. —	—	—	—	Londres	Dep.	(*) —	5 05 soir	5 55 m.	—
	Arr. —	—	—	—		Arr. —	—	—	—	—

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Londres	Dép. 3 15 soir	Mardi	Naples	Dép. 10 25 soir	Mardi
Paris-Nord	Arr. 12 15 matin	Mardi	Rome	Arr. 9 50 matin	Mardi
Modane	Arr. 3 38 soir	Mardi	Pise	Arr. 4 06 soir	Mardi
Turin	Arr. 6 50 »	Mardi	Gênes	Arr. 7 33 »	Mardi
Gênes	Arr. 10 05 »	Mardi	Turin	Arr. 11 — »	Mardi
Pise	Arr. 1 23 matin	Mardi	Modane	Arr. 1 46 matin	Mardi
Rome	Arr. 7 41 »	Mardi	Paris-Nord	Arr. 8 06 soir	Mardi
Naples	Arr. 1 39 soir	Mardi	Londres	Arr. 11 15 »	Mardi

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . fr. 58 50

De Paris à Turin . . » 87 50

De Turin à Rome . . » 21 —

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

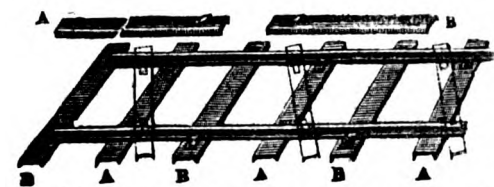
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

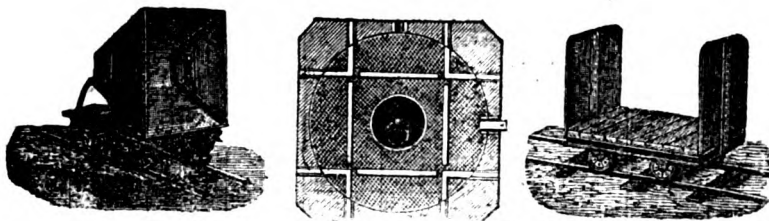
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

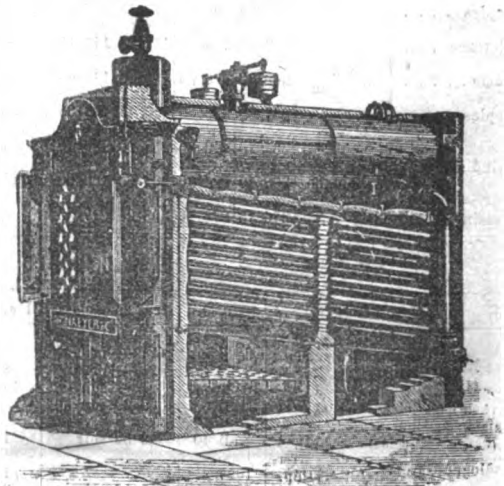
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIbili

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filoecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grandissima riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

CEMENTI E CALCI

FRATELLI **PESENTI** FU **ANT.**^o (ALZANO MAGGIORE PROV. DI BERGAMO)

con Cave, Forni ed Officine in

ALZANO DI SOPRA, NESSE, RANICA, NEMBRO, ALBINO, ARBIZIA DI VALL'ALTA E COMENDUNO IN VALLE SERIANA, RIVA DI SOLTÒ E SULZANO, PILZONE SUL LAGO D'ISEO.

Cemento eminentemente idraulico a rapida presa, qualità superiore — Cemento eminentemente idraulico a rapida presa — Cemento eminentemente idraulico a lenta presa — Calce eminentemente idraulica di Palazzolo — Calce eminentemente idraulica uso Palazzolo — Calce viva comune in zolle a fiamma. — Cemento Portland naturale — Cemento Portland artificiale.

Produzione giornaliera di oltre 1500 quint. Forza motrice idraulica di 500 cavalli. Binari di raccordo con la Ferrovia di Valle Seriana. Linea telefonica di comunicazione colle officine. — Qualità ed energia dei singoli materiali, se non superiore, identica a quella di cui dispongono i più accreditati Stabilimenti congeneri e prezzi notevolmente inferiori.

Conti correnti. Condizioni di pagamento comodissime e merce resa franca di porto sul vagone in qualsiasi stazione del Regno.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. P. Sinigaglia e C.
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

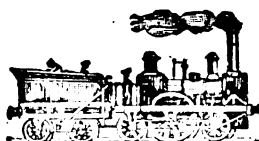
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Cassa Pensioni Alta Italia (Resoconto 1889).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Bibliografia e Cartografia (Il consulente dell'impiegato ferroviario — Carta 1891 delle Strade ferrate d'Austria-Ungheria e dei Paesi Balcanici — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane. — Annunzi.*

Ai nostri cortesi Abbonati, il cui abbonamento è scaduto, facciamo preghiera di inviare con sollecitudine, per ovviare ogni interruzione, l'importo della rinnovazione in *vaglia postale o cartolina-vaglia*, oppure in biglietti di banca entro *lettera raccomandata*.

L'AMMINISTRAZIONE.

STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

CASSA PENSIONI ALTA ITALIA RESOCONTO 1889

Dalla Presidenza del Comitato d'Amministrazione della Cassa Pensioni per la Rete Mediterranea — *Presidente* il conte comm. Giulio Belinzaghi, *Presidente* del Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo; *Vice-Presidente* il comm. Saule Mantegazza, ing. direttore del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori — abbiamo ricevuto al principio del novembre 1890 il consueto Resoconto annuale; quello cioè per lo scorso anno 1889, il 28° dell'istituzione.

Trattandosi di istituzione diretta a promuovere ed assodare il benessere del benemerito personale ferroviario, noi compileremo — come di consueto, ogni anno (1) — un accurato cenno riassuntivo, intenti specialmente a dimostrare il concetto pratico e l'utilità di così importante istituzione ed il suo crescente sviluppo mercè il provvido governo di coloro che sono preposti alla sua direzione ed amministrazione.

Abbondanza ed urgenza di materia ci ha costretti a ritardarne sino ad ora la pubblicazione.

AL RESOCONTO 1889 — che fu approvato dal Comitato della Cassa pensioni nell'adunanza 23 agosto dello scorso anno e successivamente sanzionato dai Consigli d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo e delle Strade Ferrate Meridionali (Esercizio della Rete Adriatica) nelle rispettive adunanze 29 agosto e 4 settembre dello stesso anno — sono premesse la RELAZIONE DEL COMITATO e la RELAZIONE DEI

SINDACI. Esso consta di due parti, cioè: RESOCONTO e DATI STATISTICI.

La RELAZIONE DEL COMITATO D'AMMINISTRAZIONE — dopo una parola di sincero e vivo rammarico per la perdita del compianto comm. Lisiade Pedroni avvenuta il 5 agosto 1889, il quale per oltre un lustro ebbe a presiedere il Comitato della Cassa Pensioni adoperandosi con zelo ed intelligenza al regolare andamento del Sodalizio (1) — svolge dieci punti nei quali si contengono i fatti più salienti occorsi durante l'anno 1889 e le deliberazioni prese al riguardo.

E noi ci occuperemo di ciascuno dei dieci punti, riportandone taluno integralmente ed altri riassumendo secondo importanza d'argomento ed opportunità di spazio.

I. Stralcio della Cassa Pensioni Alta Italia. — Col 1° gennaio 1890 venne attuato il nuovo Statuto di Cassa Pensioni, ciò che portò di conseguenza lo scioglimento delle quattro Casse Pensioni (Alta Italia, Romane, Meridionali e Calabro-Sicule), già esistenti fino al 31 dicembre 1889 e la costituzione di tre nuovi Istituti in relazione all'ordinamento dell'esercizio ferroviario; epperò, di conformità agli accordi preventivamente stabiliti cogli altri Comitati e colle Società, il Comitato della cessata Cassa Pensioni A. I. all'atto di sciogliersi, delegava al Comitato della Cassa Pensioni Mediterranea lo stralcio e la liquidazione degli affari in corso al 31 dicembre 1889, compresa la chiusura del bilancio, la compilazione e pubblicazione del presente Resoconto, con ampio mandato per tutto quanto fosse per occorrere in ordine alla trasformazione della detta Cassa Pensioni Alta Italia.

II. Delegati per la ripartizione del capitale delle cessate Casse Pensioni. — In relazione a quanto è disposto dall'articolo 51 del nuovo Statuto (2) il cessato Comitato A. I. ha nominato il sig. cav. ing. Francesco Crotti a proprio delegato nella Commissione incaricata della ripartizione provvisoria del capitale nelle cessate Casse Pensioni; mentre dal canto suo, la società del Mediterraneo ha affidato consimile incarico

(1) Per il Resoconto del 1888: vedi i numeri 42 e 43 del 19 e 26 ottobre 1889.

(1) Vedi Nota n. 1 a pag. 665 del n. 42 del 19 ottobre 1889 (V. d. R.).
(2) Vedi Nota n. 2 a pag. 665 del n. 42 del 19 ottobre 1889 (V. d. R.).

al sig. comm. Giovanni Magnani, Ragioniere Centrale, il quale, giusta la facoltà avuta dalla Direzione Generale, ha delegato il proprio aggiunto signor cav. Marco Arici a rappresentarlo nella detta Commissione.

III. Versamento del 2 0/0 sull'aumento del prodotto lordo.

— È noto come a norma dell'art. 35, § 4 del Capitolato annesso alla legge sulle Convenzioni, sia stato destinato a favore delle Casse Pensioni e di Soccorso delle quattro precedenti Amministrazioni ferroviarie, un versamento annuo corrispondente al 2 0/0 degli aumenti di prodotto lordo al disopra di quello iniziale, da prelevarsi sulla parte di prodotto lordo spettante allo Stato, per colmare le insufficienze dei versamenti fatti nelle predette Casse antecedentemente al 1° gennaio 1885.

Le somme provenienti dal detto 2 0/0 dovrebbero essere versate alle Casse preindicate, in ragione dell'importanza dei rispettivi deficit da colmare, ma siccome l'accertamento e la liquidazione dei deficit esigerà molto tempo, così i Comitati delle cessate Casse Pensioni e di Soccorso, d'accordo colle Società esercenti, hanno stabilito che la Cassa Pensioni Alta Italia avrebbe assunto l'incarico di amministrare per conto di tutti gli Istituti interessati il provento di cui trattasi, limitatamente però alla parte riflettente l'aumento del prodotto lordo che si sarebbe verificato nella Rete Mediterranea, istituendo all'uopo apposita e speciale contabilità; mentre la Cassa Pensioni Meridionali e quella Sicula avrebbero poi fatto altrettanto al verificarsi di simile eventualità nella rispettiva Rete.

Al 30 giugno 1889 soltanto nella Mediterranea si è verificato l'aumento del prodotto lordo al disopra dell'iniziale e precisamente nei due esercizi finanziari 1887-88 e 1888-89, ed il Ministero del Tesoro, in obbedienza al disposto del citato art. 35, ha effettuato durante l'anno 1889 il versamento delle quote spettanti agli Istituti di previdenza e cioè: L. 81,138.33 per l'esercizio 1887-88 e L. 68,557.76 per l'esercizio 1888-89.

Tali importi vennero impiegati nell'acquisto di rendita italiana 5 0/0 ed i vari particolari dell'Amministrazione di questo fondo speciale trovansi specificati nel quadro allegato N. 10.

IV. *Tassa di manomorta.* — In seguito all'esito favorevole avuto dalla Cassa Pensioni nella lite intentata al Governo per l'esonero della tassa di manomorta, si recuperarono le somme pagate per tale titolo relativamente agli esercizi 1886 e 1887 e cioè L. 146,280.96. Si riscossero inoltre anche i corrispondenti interessi 5 0/0 in 16,528.39; i quali però, essendoci stati pagati quando la contabilità dell'anno 1889 era già chiusa, figureranno in quella del corrente anno 1890.

V. *Transazione Orlandi.* — In forza della sentenza pronunciata dalla Corte d'Appello di Milano li 29 febbraio 1884 nella causa Francesco Orlandi contro la Cassa Pensioni, questa dovette liquidargli la pensione vitalizia dal 1° marzo 1871 col pagamento degli interessi e delle spese.

Senonchè la Corte di Cassazione di Torino con successiva sentenza in data 7 agosto 1885 annullava quella della Corte d'Appello di Milano e rinviava la causa in discorso alla Corte d'Appello di Brescia, perchè modificasse il giudicato di quella di Milano nella parte relativa al saggio ed alla decadenza degli interessi sulle quote arretrate di pensione assegnata all'Orlandi.

Ma rendevasi necessario d'istituire il giudizio di rinvio davanti la Corte d'Appello di Brescia, ed è perciò che prima di riprendere gli atti giudiziali, si è stimato conveniente di esperire tutte le vie conciliative, onde vedere di riuscire nell'intento senza esporre l'Istituto a nuove spese di causa.

Dopo una serie abbastanza lunga di trattative e coll'Orlandi e col rappresentante della cessata Società dell'Alta Italia, condannata in solido colla Cassa Pensioni, si venne ad una transazione, mediante la quale, la Cassa Pensioni ha abbandonato un terzo della somma dovuta, riscuotendo così la somma di L. 1993.32 invece delle L. 2989.99 di cui era creditrice, ma risparmiando in pari tempo le spese

della lite che si sarebbe dovuto istituire per poter recuperare tutta la somma.

VI. *Ammissione alla Cassa Pensioni di Agenti che avevano oltrepassato il 40° anno d'età.* — È noto come agli effetti della legge sulle Convenzioni ferroviarie, l'esercizio dei due Stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili sia stato assunto dalla Società del Mediterraneo, la quale nell'intento che anche gli Agenti colà addetti fossero, per quanto possibile, sistemati secondo gli ordinamenti che vigono per il personale della Rete, accordava loro la nomina in pianta stabile, ed in tal modo gran parte di essi poté essere iscritta alla Cassa Pensioni od alla Cassa Soccorso, a seconda delle mansioni disimpegnate.

Senonchè fra i medesimi ve ne erano 48 (ridotti poscia a 41 per cessazioni dal servizio) i quali non poterono essere iscritti alla Cassa Pensioni perchè alla data della conseguita nomina avevano oltrepassato il 40° anno d'età e non poterono del pari essere ammessi alla Cassa Soccorso, a ciò opponendosi il fatto delle qualifiche di cui erano rivestiti.

Il R. Ispettorato Generale delle S. F. ringraziando la Direzione Generale del Mediterraneo per quanto aveva fatto in favore di quel personale, la pregava a completare la buona opera col trovar modo di regolare nei rapporti della Cassa Pensioni anche la posizione di questi ultimi Agenti, sembrandogli che quando gli interessi del Sodalizio rimanessero illesi, nessun ostacolo avrebbe dovuto frapporsi all'accoglimento della domanda; epperò il Comitato tenuto conto dei desideri manifestati del R. Ispettorato Generale e delle raccomandazioni fatte in proposito dalla mentovata Direzione Generale, deliberava nella sua adunanza dei 21 febbraio 1888, di accordare ai 41 Agenti anzidetti l'ammissione al Sodalizio, con effetto retroattivo dal giorno in cui vennero provvisti di stipendio, in ragione d'anno o di mese a patto però che si assoggettassero alle condizioni all'uopo stabilite, per salvaguardare gli interessi dell'Istituzione.

Successivamente poi, il Comitato ha esteso siffatta concessione ed ai medesimi patti ad altri N. 8 Agenti che si trovavano nelle identiche condizioni di età del personale di cui sopra.

VII. *Sulla parziale inalienabilità delle pensioni.* — Già nel resoconto (1) dello scorso anno 1888 si è accennato ai provvedimenti deliberati dal Comitato per tutelare gli interessi del Sodalizio di fronte ai dubbi sorti nell'interpretazione dell'art. 3 della legge 26 luglio 1888; provvedimenti che consistevano nell'applicare ai pensionati le ritenute nella misura integrale portata dai titoli di cessione o sequestro, pagando però ai creditori soltanto il quinto o il terzo della pensione, trattenendo il resto per erogarlo a suo tempo in conformità a quanto sarebbe stato stabilito dai Tribunali.

Ora anche questo dubbio è stato risolto da parecchi giudici dell'ordinaria Magistratura intervenuti in merito, e tutti nel senso che la retroattività prevista dal citato art. 3 per gli stipendi ed assegni, non è estensibile alle pensioni.

VIII. *Risultati principali dell'ultimo decennio.* — Seguendo il sistema degli anni scorsi presentansi nel seguente quadro, a pag. 35, i risultati dell'ultimo decennio, confrontando le relative spese colle entrate d'ogni anno e l'importo delle pensioni estinte con quello delle pensioni liquidate annualmente; avvertendo che dalle spese degli anni 1886 e 1887 furono detratti gli importi della tassa di manomorta perchè, come già si disse, venne recuperata.

IX. *Dati statistici.* — Anche nel presente Resoconto venne continuata la raccolta dei dati statistici della Cassa Pensioni; raccolta che va di mano in mano acquistando valore per il maggior numero dei casi osservati.

Questa ricca e davvero importantissima raccolta costituisce appunto la seconda parte del « Resoconto » della quale, come abbiamo premesso, diremo a suo tempo.

(1) Vedi nel *Monitore* a pag. 666 del n. 42 del 19 ottobre 1889 (N. d. R.).

Risultati verificatisi nel decennio 1880-89 (N. VIII, pag. 34).

Anno	Numero medio dei partecipanti	Entrate	Spese	Avanzo netto di ogni anno	Fondo esistente alla fine d'ogni anno	Per ogni 100 lire di entrate se ne spesero		PENSIONI		Per ogni 100 lire di pensioni liquidate se ne estinsero	
						Media annuale	Media quinquennale	liquidate durante l'anno	estinte durante l'anno	Media annuale	Media quinquennale
1880	19,346	2,736,938.17	664,104.61	2,072,833.56	22,019,795.31	24.26		100,066.94	34,028.91	34.01	
1881	19,846	2,820,828.75	734,668.80	2,086,159.95	24,105,955.26	26.75		110,936.04	26,174.29	23.59	
1882	20,548	3,182,375.09	847,584.29	2,334,790.80	26,420,746.06	23.64	28.14	157,118.05	50,187.83	31.94	28.97
1883	21,705	3,222,496.87	966,414.57	2,256,082.30	28,676,828.36	29.99		168,805.44	55,325.07	32.77	
1884	23,131	3,476,510.03	1,126,474.83	2,350,035.20	31,026,863.56	32.41		202,880.52	48,627.79	23.96	
1885	24,527	4,777,267.26	1,297,160.08	3,480,107.18	34,506,970.74	27.15		252,370.14	58,309.95	23.10	
1886	25,399	5,052,428.25	1,542,722.29	3,509,705.96	38,016,676.70	30.53		392,574.44	68,810.26	25.17	
1887	25,891	5,369,696.32	1,907,589.38	3,462,106.94	41,478,783.64	35.53	36.08	493,299.70	91,067.59	18.46	23.85
1888	26,581	5,599,741.18	2,248,764.74	3,350,976.44	44,829,760.08	40.16		403,211.44	110,874.86	27.50	
1889	27,248	5,851,003.00	2,618,127.97	3,232,875.03	48,062,635.11	44.75		451,759.79	116,371.12	25.76	

(Continua).

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 19 gennaio 1891 (N. 7). — **Regio Decreto 25 dicembre 1890**, numero 7350 (Serie 3^a), col quale è approvata la cancellazione delle strade Goito-Volta e Sermede-Quattrelle dall'elenco delle provinciali di Mantova.

— **Regio Decreto 28 dicembre 1890**, numero 7353 (Serie 3^a), preceduta da una *Relazione* del Ministro del Tesoro, col quale dal fondo di riserva per le spese impreviste, iscritte al capitolo n. 102 dello stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio finanziario 1890-91, è autorizzata una 17^a prelevazione nella somma di lire un milione (L. 1,000,000) da portarsi in aumento al capitolo numero 29 « Manutenzione e riparazione delle opere idrauliche di 2^a categoria » dello stato di previsione delle spese del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario predetto. — Questo decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge.

— **Circolare Ministeriale** (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio) ai Prefetti e Sotto-Prefetti del Regno, in data 23 dicembre 1890, sul regolamento per le caldaie a vapore, verificaione dei manometri campioni. — Segue, come *Allegato*, un estratto del regolamento (per il servizio metrico, ecc., approvato con R. Decreto 7 novembre 1890, n. 7249, Serie 3^a), cioè il Titolo IX: Verificazione dei manometri.

Gazzetta Ufficiale del 12 gennaio 1891 (N. 8). — **Regio Decreto 25 dicembre 1890**, numero MMMMLII (Serie 3^a, parte supplementare), che proroga fino al 30 giugno 1892 il termine per la sistemazione della via Piazza nell'abitato di Montemurro (Potenza), giusta il Decreto 31 dicembre 1885 ed i successivi di proroga 23 febbraio 1888 e 4 luglio 1889.

Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio 1891 (N. 9). — **Regio Decreto 25 dicembre 1890**, numero MMMMLVI (Serie 3^a, parte supplementare), con cui sono dichiarate di pubblica utilità le opere occorrenti per la trasmissione della energia elettrica da Tivoli a Roma, da servire per illuminazione e forza motrice, giusta il progetto dell'ing. G. Mengarini, approvato dal Ministero delle Poste e dei Telegrafi con Decreto del 5 agosto 1890, e relativa planimetria, vista dal Ministro delle Poste e dei Telegrafi. — L'esecuzione dell'opera è vincolata all'osservanza delle condizioni contenute nell'Allegato al predetto Decreto 5 agosto 1890 del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, registrato in Roma il 7 dello stesso mese al Registro 58, sezione 3^a, n. 1815 (Atti privati). — Pel compimento delle espropriazioni e dei lavori è concesso il termine di due anni a decorrere dalla data del R. Decreto.

— **Regio Decreto 25 dicembre 1890**, numero MMMMLVII (Serie 3^a, parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione di una palestra ginnastica da annettersi alle scuole elementari del Comune di Minori in provincia di Salerno, e di un edificio per la scuola festiva di arti e mestieri nel Comune medesimo, giusta il progetto 20 gennaio 1883, dell'ing. Bellotti, e relativo tipo,

visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed i lavori dovranno compiersi nel termine di anni 3, a decorrere dalla data del R. Decreto.

— **Regio Decreto 25 dicembre 1890**, numero MMMMLVIII (Serie 3^a, parte supplementare), con cui è prorogato al 2 agosto 1891 il termine utile per compiere le espropriazioni ed i lavori per l'ampliamento e rettificazione della via Parrocchia nell'abitato di Secondigliano, in provincia di Napoli, fino all'incontro dell'altra via denominata dell'Arco, in base al R. Decreto 2 febbraio 1890, che dichiarò di pubblica utilità tale opera.

— **Prospetto** dei prodotti lordi approssimativi delle ferrovie nel mese di agosto 1890 in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese del 1889, pubblicato dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Preventivo 1891-92 per il Ministero dei Lavori Pubblici* (1). — Nel preventivo per il Ministero dei Lavori Pubblici sono iscritte L. 71,578,666.43 per le spese effettive, e L. 102,319,348.92 per le costruzioni ferroviarie.

Vi è un aumento di L. 2,784,000 nella prima categoria, e di L. 21,194,000 nella seconda, rispetto all'anno finanziario in corso. Risalendo allo stato di previsione del 1889-90, la minore spesa è di 47,668,000 lire.

Non si può dire certamente — aggiunge la *Riforma* — che il maggiore assegno di L. 2,784,000 nelle spese effettive sia contrario al programma delle economie; giacchè ben più rilevante sarebbe stato l'incremento di quelle spese inevitabili, se l'on. Ministro dei Lavori Pubblici non avesse curato di apportare notevoli riduzioni in vari capitoli del bilancio.

Si è dovuta infatti ripristinare nel preventivo del futuro esercizio la somma di L. 5,270,500, eliminata dal bilancio di quest'anno, per un espediente consentito dalla situazione dei residui.

Si son dovute pure ristabilire 900,000 lire per le opere stradali e L. 2,848,000 per le bonifiche.

Dovevansi includere nel preventivo altre L. 1,300,000 per sussidi e concorsi ad opere di bonificazioni; L. 500,000 per opere portuali, scavi eccezionali di porti, costruzioni di nuovi fari e fanali; L. 1,289,500 per nuove opere marittime e lacuali, a termini della legge 14 luglio 1889; e L. 500,000 a titolo di anticipazioni al Comune della Spezia, occorrenti per l'ampliamento di quel porto mercantile. Inoltre dovevansi aggiungere L. 300,000 per riparazioni ai danni delle alluvioni del 1889.

Vengono poi i nuovi oneri spettanti allo Stato per effetto della legge 20 luglio 1890, sul concorso governativo alla Capitale. Per i lavori del Tevere, il preventivo del Ministero dei Lavori Pubblici porta L. 1,875,000. Altre 5,400,000 lire iscrivonsi per l'aggravio assunto dallo Stato, allo scopo di proseguire e compiere spese per le vie Cavour e dello Statuto, di ultimare la costruzione del ponte Umberto e di costruire un altro ponte sul Tevere.

Perchè si possa far fronte a tutte queste esigenze, l'on. Finali propone alcune riduzioni agli assegni straordinari che con leggi speciali

(1) Per il preventivo 1891-92 del Ministero delle Poste e dei Telegrafi vedi « Cronaca parlamentare » del n. 2 del corrente anno; per la *Giunta generale del bilancio* e le *Sotto-Commissioni* vedi « Cronaca » del n. 52 del 1890.

s'erano caricati sul bilancio del futuro esercizio, e che saranno reintegrati nei successivi esercizi.

La riduzione complessiva è di 5,793,500 lire.

— *Preventivo 1891-92 dell'Entrata.* — È prevista nel bilancio del futuro esercizio una Entrata effettiva di lire 1,595,006.43; superiore di 3,603,000 lire a quella dell'anno corrente.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Oulx-Briançon-Gap.

(Nuova domanda della Ditta Fell per la concessione della costruzione e dell'esercizio).

Sappiamo che la Ditta Fell presenterà fra non molto al Ministro dei Lavori Pubblici una domanda per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Oulx a Briançon e Gap. La Ditta medesima domanderà che le sia corrisposta la sovvenzione di L. 3000 a chilometro per la durata di 70 anni pel tratto della linea stessa, scorrente sul territorio italiano, cioè da Oulx a Briançon.

Questa nuova proposta dovrebbe sostituire quella precedentemente fatta dalla stessa Ditta Fell al Ministro dei Lavori Pubblici, in base alla quale si chiedeva al nostro Governo una sovvenzione a fondo perduto di L. 9,000,000.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Per le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche lungo il tronco Garessio-Trappa).

Ci informano da Mondovì che quanto prima avranno luogo le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche esistenti sul tronco da Garessio a Trappa, della ferrovia Ceva-Ormea. Le prove saranno fatte a cura della Direzione Tecnica Governativa della linea in concorso col R. Ispettorato del Circolo ferroviario di Torino e dei rappresentanti dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

(Stato lavori tronco Garessio-Trappa al 1° gennaio 1891).

Sulla situazione dei lavori, al primo del corrente mese, del tronco precitato, riceviamo le seguenti informazioni:

Espropriazioni: sono complete. *Opere d'arte maggiori:* si incontra solo il secondo ponte sul Tanaro, il quale è finito. *Opere d'arte minori:* sono quattordici, tutte compiute; muri ve ne sono due, uno finito ed uno quasi ultimato. *Fabbricati della stazione di Trappa:* sono ultimati il fabbricato viaggiatori, il piano cariatore scoperto ed il magazzino delle merci; e sono quasi finiti i cessi ed i marciapiedi. *Case cantoniere:* sono due, entrambe ultimate; e così pure una garetta. Sono finite quattro deviazioni di strade; tre opere di consolidamento, 3 passaggi a livello ed i muri di chiusura; sono in corso di esecuzione un passaggio a livello, le cancellate e le siepi.

><

Ferrovia Viterbo-Toscanella-Corneto.

(Nuova dimanda del Consorzio per la concessione della costruzione e dell'esercizio).

Sappiamo che il Consorzio costituito fra i Comuni di Viterbo, Toscanella, Corneto Tarquinia e Civitavecchia, allo scopo di promuovere la costruzione di una ferrovia che prolungandosi da Orte-Attigliano-Viterbo, raggiungesse la linea mediterranea a Corneto Tarquinia, passando per Toscanella, ha presentata nuova istanza al Ministero dei Lavori Pubblici al fine di ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio, con sussidio chilometrico di L. 3000 per la durata di anni 70, di una ferrovia consor-

ziale Viterbo-Toscanella-Corneto, sulla base del progetto tecnico, compilato dall'ing. signor Giuseppe Martelli, che ottenne già l'approvazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Per questa linea i quattro Comuni Consorziati hanno deliberato di contribuire con una somma complessiva di L. 900,000 e la provincia di Roma, che dapprima si era assunto il sussidio di L. 620 per chilometro e per 35 anni, elevò in seguito il sussidio stesso a L. 1300, per lo stesso periodo d'anni.

Il Consorzio ha già trattato con una Società Anglo-Tedesca, la quale è pronta ad assumere la costruzione e l'esercizio della linea, prestando quella cauzione di garanzia che le venisse richiesta.

La linea in questione, che dovrebbe veramente chiamarsi *Viterbo-Civitavecchia*, perchè il suo vero obbiettivo, è il porto di Civitavecchia, verrebbe a costituire una traversale d'unione fra le due grandi linee longitudinali Empoli-Chiusi-Orte e Pisa-Roma, fra le quali non havvi altra linea d'allacciamento se non molto al nord, fra Asciano e Montepescali. La linea Viterbo-Corneto nel suo percorso di 50 chilometri attraversa un territorio popolato da 177,000 abitanti.

><

Ferrovia Parma-Spezia.

(Esercizio provvisorio del tronco Pontremoli-Guinadi).

Siamo informati che fra le Imprese Piatti e Canova e l'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo, agente per conto del Governo, venne stipulata una convenzione per l'esercizio provvisorio del tronco da Pontremoli a Guinadi della ferrovia Parma-Spezia, per conto della prima delle suindicate Imprese, costruttrice della grande galleria del Borgallo. Con questo provvedimento verrà agevolato il regolare svolgimento dei lavori della galleria predetta nel versante presso Spezia, avendosi per tal modo un continuo e sicuro mezzo di trasporto di materiali da costruzione in arrivo dalla linea Spezia-Pontremoli.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori tronco Limone-Vievola al 1° gennaio 1891).

Da Cuneo riceviamo le seguenti informazioni relative all'andamento dei lavori del tronco Limone-Vievola, in appalto all'Impresa Luigi Vaccari, riferibili al mese di dicembre p. p.

a) *Movimenti di terra:* si lavorò alla regolarizzazione delle scarpate della trincea pel piazzale della stazione di Vievola. Si è fatto qualche poco d'argine ferroviario con materie provenienti dagli scavi di galleria;

b) *Fabbricati:* si continuò la fornitura in opera dei serramenti nei fabbricati alloggi; e nel fabbricato viaggiatori della stazione di Vievola si diede l'intonaco alle pareti interne, si costruirono le tramezze ed i voltini di quarto fra i ferri ad l dei solai;

c) *Gallerie:* la galleria di Limone di m. 410.79 è perforata in piccola sezione. Le altre fasi di lavoro, al 1° del corrente, si trovavano al seguente stato: scavo in calotta m. 386; strozzo m. 312; piedritti m. 200; regolamento m. 196. *Muratura:* calotta m. 369; piedritti m. 196.

Nella galleria di Tenda, lunga m. 8100 nel mese di dicembre si eseguirono: nello scavo: m. 54 di avanzata, m. 42 di calotta, m. 42 di strozzo, m. 44.50 di piedritti, m. 47.50 di grande sezione completa; nelle murature m. 39 di calotta e m. 40 di piedritti. La situazione complessiva dello scavo e delle murature al 1° del corrente mese, complessivamente e per ogni imbocco era la seguente:

	Imbocco Limone	Imbocco Tenda	Totale
<i>Scavo</i> . . .			
avanzata . . .	278	208	486
calotta . . .	226	187	413
strozzo . . .	159	142	301
piedritti . . .	125	125	250
grande sez. comp.	125	125	250
<i>Murature</i> {			
calotta . . .	217	171	388
piedritti . . .	121	124	245

><

*Ferrovia Circumetnea.**(Tipi del corpo stradale, dei fabbricati, ecc., dell'intera linea).*

Ci scrivono da Catania che il Consorzio concessionario della ferrovia Circumetnea ha sottoposto all'approvazione governativa i tipi del corpo stradale, dei fabbricati, nonché i piani generali delle stazioni da impiantarsi lungo la ferrovia; circa la quale vedi n. 44 del 1890, pag. 702.

(Progetto esecutivo del secondo tronco Randazzo-Adernò).

Il predetto Consorzio ha anche presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto esecutivo del secondo tronco della preindicata ferrovia, compreso fra Randazzo e Adernò, il quale misura la lunghezza di m. 34,518.04.

><

*Per la nuova stazione di Porta Romana a Milano.**(Circa la presentazione del progetto tecnico da parte della Mediterranea).*

Avendo qualche giornale dato erroneamente la notizia di ritardo nella compilazione e nella presentazione, da parte della Società Mediterranea, del progetto della nuova stazione di Porta Romana a Milano, riportiamo all'uopo quanto abbiamo pubblicato nelle « Informazioni » sino dal n. 22, del 31 maggio dello scorso anno, a pag. 345.

« La Direzione Generale della Società Mediterranea ha presentato al R. Ispettorato Generale, per la parte tecnica, il progetto di costruzione della nuova stazione di Porta Romana nella linea di circonvallazione a Milano.

« Il progetto consta di tre distinte parti:

« 1. Movimenti di terra, manufatti e fabbricati per la complessiva somma di L. 1,650,125; delle quali lire 115,125 per spese generali;

« 2. Impianto dei binari e dei meccanismi fissi e fornitura della ghiaia per la massiciata, per la complessiva somma di L. 2,213,221.49; delle quali L. 95,000 per spese generali;

« 3. Impianto degli apparecchi di sicurezza per lire 215,000; delle quali L. 15,000 per spese generali ».

E — a proposito sempre di notizie pubblicate in questi ultimi giorni circa la presentazione, da parte della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di un progetto dei lavori occorrenti per poter aprire all'esercizio la linea di circonvallazione di Milano; progetto, che comprende anche provvedimenti da attuarsi in stazione di Porta Romana principalmente in servizio degli stabilimenti industriali — facciamo ancora rilevare che ciò non è punto cosa nuova.

Tant'è che nelle nostre « Informazioni » del n. 50, del 13 scorso dicembre, a pag. 797 — precisamente sotto il titolo: *Per l'apertura all'esercizio di tratto della linea di circonvallazione di Milano* — demmo ampi ragguagli di questo progetto che fu concretato il 21 scorso novembre a Milano, nell'Ufficio del R. Ispettorato del Circolo ferroviario, nella conferenza tenutasi tra i rappresentanti del predetto Ispettorato e delle Amministrazioni delle ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico.

(Adunanza di industriali a Milano per sollecitare la costruzione della stazione).

Allo scopo di avvisare ai mezzi onde accelerare la costruzione della erigenda stazione, fu tenuta nella sera del 15 corrente a Milano, all'Albergo Roma, fuori Porta Romana, un'adunanza indetta da un gruppo di industriali di quei paraggi.

Dopo lunga discussione i numerosi presenti approvarono all'unanimità il seguente ordine del giorno, di cui sarà data partecipazione a ciascuno dei cinque deputati di Milano:

« L'assemblea, radunatasi allo scopo di provvedere per sollecitare l'erezione della stazione ferroviaria di Porta Romana;

« Delibera di fare ogni pratica opportuna a questo scopo ed invita gli onerevoli deputati di Milano, oltre che di farsi interpreti presso il Ministero di questo legittimo voto della cittadinanza milanese, di presentare formale interpellanza al Governo, chiedendo conto dei fondi già destinati per la erezione della richiesta stazione e sui mezzi con cui esso intende provvedere ».

><

*Ferrovia Legnago-Monselice.**(Per la costruzione di case cantoniere).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa la proposta per la costruzione di quattro case cantoniere ai chilometri 46.565; 49.845; 54.533 e 55.890, della linea Legnago-Monselice. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori, ai quali sarà provveduto parte in economia e parte mediante appalto a licitazione privata, a norma dell'art. 65 del capitolato d'esercizio, ammonta a L. 32,500.

><

*Tra Mediterranea, Adriatica e Nord Milano.**(Rinvio della Conferenza a Roma per il servizio cumulativo).*

La Conferenza, che si doveva tenere il 15 corrente a Roma, ed intorno all'oggetto della quale abbiamo dato precise informazioni nel n. 2 a pag. 19, venne rimandata al giorno 26 corrente.

><

*Rete Sicula.**(Prodotti comparati del traffico nel 1° semestre degli esercizi 1889-90 e 1890-91).*

Riassumiamo nei seguenti prospetti i prodotti approssimativi del 1° semestre dell'esercizio in corso, cioè dal 1° luglio al 31 dicembre 1890, in confronto coi prodotti accertati del corrispondente periodo dell'esercizio precedente.

1. La media dei chilometri esercitati fu: per la Rete principale, di chilometri 609, tanto durante il 1° semestre dell'esercizio in corso quanto durante il 1° semestre del precedente esercizio; per la Rete complementare, di chilometri 126 nel 1° semestre 1890-91 e di chilometri 111 in quello 1889-90, donde un aumento di chilometri 15 per l'esercizio in corso;

2. Il prodotto medio per chilometro fu: per la Rete principale, di L. 6,706.15 durante il 1° semestre 1890-91 e di L. 6,353.52 durante il 1° semestre 1889-90, con un aumento perciò di L. 352.63 a favore dell'esercizio corrente; per la Rete complementare, di L. 2,852.33 durante il 1° semestre 1890-91, e di L. 2,585.48 durante il 1° semestre 1889-90, con un aumento perciò di lire 268.35 a favore dell'esercizio corrente;

3. Totale complessivo dei prodotti. — Rete principale: L. 4,084,044.20 nel 1° semestre del corrente esercizio, contro L. 3,869,295.56 nel corrispondente periodo

dell'esercizio precedente, donde un aumento di lire 214,748.64 a favore dell'esercizio corrente. *Rete complementare*: L. 359,394.01 nel 1° semestre del corrente esercizio contro L. 286,766.09 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, donde un aumento di L. 72,627.92 a favore dell'esercizio corrente. Complessivamente, per le due Reti, *principale o complementare*, L. 4,443,438.21 nel 1° semestre del corrente esercizio contro L. 4,156,061.65 nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente, donde un aumento complessivo di L. 287,376.56 a favore del 1° semestre del corrente esercizio 1890-91;

4. Prodotti secondo le categorie del traffico:

A) Rete principale.

		1° SEMESTRE	
Categorie del traffico		Esercizio 1890-91	Esercizio 1889-90
Viaggiatori	L.	1,664,426.07	1,661,959.96
Bagagli	»	34,490.52	33,874.32
Merci a G. V.	»	198,667.40	191,194.38
Merci a P. V.	»	2,172,834.75	1,969,612.09
Introiti fuori traffico	»	13,625.46	12,654.81
Totale	L.	4,084,044.20	3,869,295.56

Differenza nel 1890-91 + L. 214,748.64.

B) Rete complementare.

		1° SEMESTRE	
Categorie del traffico		Esercizio 1890-91	Esercizio 1889-90
Viaggiatori	L.	248,944.40	207,662.62
Bagagli	»	2,047.40	1,420.18
Merci a G. V.	»	16,450.32	11,302.06
Merci a P. V.	»	91,549.11	66,162.17
Introiti fuori traffico	»	402.78	219.06
Totale	L.	359,394.01	286,766.09

Differenza nel 1890-91 + L. 72,627.92.

Circa le persone di servizio accompagnanti in viaggio un impiegato governativo o qualcuno della sua famiglia.

Sappiamo che le Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatica e della Sicilia hanno trattato la questione se o no sarebbe stato da consentirsi il rilascio di biglietto di 2^a classe alle persone di servizio accompagnanti in viaggio un impiegato governativo o qualcuno della sua famiglia, allorché l'impiegato o la persona di sua famiglia avesse voluto viaggiare in 1^a classe senza il bisogno di tenere presso di sé il domestico, e contemporaneamente si fosse verificato che quest'ultimo avrebbe potuto viaggiare in 3^a classe per una parte soltanto del percorso indicato dall'esibito scontrino di *dichiarazione*, sia per mancanza, nei treni scelti pel rimanente del viaggio, di carrozze di tal classe, sia perchè i treni medesimi pur avendo siffatte carrozze, non vi avrebbero ammessi i portatori di biglietto a prezzo ridotto.

La soluzione del quesito fu data dalle Società in senso favorevole al rilascio — in questi casi — di biglietti di 2^a classe per tutto il percorso da effettuarsi dalla persona di servizio in base all'esibito scontrino.

Consiglio di Stato.

(Composizione delle Sessioni per l'anno 1891).

Pubblichiamo, come di consueto per ogni anno, la composizione del Consiglio di Stato e delle sue singole Sessioni, per il corrente 1891.

Presidente: S. E. Cadorna comm. Carlo, senatore del Regno. — *Segretario generale*: Voghera comm. Eugenio.

(Sessione I. — Interno).

Presidente: Martinelli comm. Massimiliano, senatore. — *Consiglieri*: Saredo comm. Giuseppe, Arabia commendatore Tommaso, Bonasi comm. Adeodato, Costa Mameli comm. Michele, Malvano comm. Giacomo, Celesia commendatore Lorenzo, Curcio comm. Giorgio, Guala commendatore Carlo, Canna cav. Francesco. — *Referendari*: Rodriguez comm. Francesco, Bergoen comm. Aristide. — *Segretario*: Garroni marchese Camillo.

(Sessione II. — Grazia e Giustizia).

Presidente: Tabarrini comm. Marco, senatore. — *Consiglieri*: D'Anna comm. Vincenzo, Mazzolani comm. Carlo, Semmola comm. Guglielmo, Marchesini comm. Adolfo, Ellero comm. Pietro, Romanelli comm. Alessandro, Motta comm. Achille. — *Referendari*: Pantaleone comm. Angelo, N. N. — *Segretario*: Pallizzani cav. Francesco.

(Sessione III. — Finanza).

Presidente: Errante comm. Vincenzo, senatore. — *Consiglieri*: Busacca comm. Raffaele, Perazzi comm. Costantino, Mazza comm. Pietro, Astengo comm. Carlo, Palma comm. Luigi, Boccardo comm. Gerolamo, Rosmini commendatore Cesare. — *Referendari*: N. N., N. N. — *Segretario*: Lipari cav. Pietro.

(Sessione IV. — Giustizia amministrativa).

Presidente: Spaventa comm. Silvio, senatore. — *Consiglieri*: Bianchi comm. Francesco, Giorgi comm. Giorgio, Ellena comm. Vittorio, Inghilleri comm. Calcedonio, Nardi-Dei comm. Innocenzo, Tiepolo comm. Gian Domenico, Tarchioni comm. Telesforo, Imperatrice comm. Giuseppe. — *Referendari*: N. N., N. N. — *Segretari*: Borselli cav. Augusto, Saldani cav. Pietro.

>>

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi una proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per la provvista e posa in opera di m. c. 4100 di ghiaia occorrente per completare la massicciata dei tronchi da Avezzano a Solmona nella ferrovia *Roma-Solmona*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 18,650;

2. Che possa autorizzarsi, nei modi e termini approvati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, una proposta, con annessa perizia, di L. 26,900, presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativa alla quantità e costo della ghiaia occorrente per completare e sistemare la massicciata nel tronco Macerata-San Severino, della ferrovia *Macerata-Albacina*. La spesa all'uopo occorrente dovrà imputarsi ai fondi delle costruzioni; ed alla esecuzione dei lavori si provvederà a senso delle modalità di cui all'art. 65 del capitolato d'esercizio;

3. Che, giusta le conclusioni del relativo voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possa approvarsi una proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per l'impianto di siepi vive di chiusura lungo alcuni tratti di tronchi da Roma ad Avezzano, nella ferrovia *Roma-Solmona*, il cui importo è preventivato di L. 27,200. I lavori potranno eseguirsi in economia ai termini della prima parte dell'art. 65 del capitolato di esercizio, e la relativa spesa dovrà imputarsi al fondo della costruzione della linea Roma-Solmona.

>>

Il Consiglio di Stato ha poi dato parere sugli atti di collaudo relativi alla fornitura e posizione in opera delle

travate metalliche per il tronco Vallo-Pisciotta, della ferrovia *Battipaglia-Castrocucco*, assunta in appalto dall'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche in Napoli; e sulle domande di sovrapprezzo e di esonero di multa per ritardo nel compimento dei lavori, fatte dall'Impresa stessa.

><

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.
(Composizione delle tre Sezioni per l'anno 1891).

Anche per il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, giusta la consuetudine nostra d'ogni anno, pubblichiamo la composizione delle tre Sezioni per il corrente 1891.

(Sezione I. — Ponti, strade ed edilizia).

Presidente: Valsecchi comm. Pasquale. — *Membri:* Poggi comm. Francesco, Comotto comm. Paolo, Malvezzi comm. Gian Domenico, Chiomenti comm. Giuseppe, Suarez comm. Emanuele, Balladore cav. Luigi, Petrilli cav. Saverio. — *Segretario:* Marcangeli cav. Mario, ingegnere-capo.

(Sezione II. — Opere idrauliche).

Presidente: Betocchi comm. Alessandro. — *Membri:* Natalini comm. Pompeo, Milesi comm. Sereno, Susinno cav. Gabriele, Lanciani comm. Filippo, Zaini comm. Domenico, Beroaldi comm. Carlo, Zucchelli comm. Giacomo, Cintio comm. Raffaele, Fornari comm. Giovanni Battista, Parolini cav. Antonio. — *Segretario:* Clive cav. Giovanni, ingegnere-capo.

(Sezione III. — Strade Ferrate).

Presidente: Ferrucci comm. Antonio. — *Membri:* Borgnini comm. Giovanni, Schioppo comm. Vincenzo, Artom di Sant'Agnese comm. Emanuele, Passerini comm. Dionisio, Delfino comm. Giovanni, Salvini comm. Giovanni Battista. — *Segretario:* D'Andrea cav. Giovanni, ingegnere-capo.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Varianti al progetto esecutivo del tronco Terranova-Biscari-Comiso della ferrovia Noto-Licata;

2. Progetto per la deviazione del fosso Centogocchie fra i Km. 41.500 e 42.400 della ferrovia Roma-Segni;

3. Collaudo delle provviste di n. 26 scambi per l'armamento delle stazioni lungo i tronchi da Messina a S. Filippo della ferrovia Messina-Patti-Gerda;

4. Convenzione col signor Passale per prolungamento d'un suo binario fino alla stazione di Passamontino sulla linea Bicoeca-Siracusa.

><

Tariffe.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentata al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di aggiunte e modificazioni all'Allegato VIII delle tariffe e condizioni dei trasporti in servizio interno e cumulativo italiano, riguardo allo *scalo marittimo di Reggio Calabria-Porto*.

><

Con recente Decreto dei Ministri di Agricoltura e Commercio e dei Lavori Pubblici venne approvato in via di esperimento, per il periodo d'un anno, l'estensione della tariffa locale N. 213, a piccola velocità, ai trasporti di pozzolana in partenza dalla stazione di *Salone, lungo la ferrovia Roma-Sulmona*, giusta una proposta presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo.

BIBLIOGRAFIA E CARTOGRAFIA

Il Consulente dell'Impiegato ferroviario.

— Guida teorico-pratica; Raccolta e rivista di giurisprudenza, legislazione e dottrina ferroviaria; Monitor delle Istituzioni di previdenza fra il personale delle Ferrovie. — *Direzione e Amministrazione in Firenze:* via del Ponte all'Asse, n. 66, p. 2°. — Abbonamento annuo L. 4.

Ecco il programma di questo nuovo periodico, per ora *bimestrale*, con riserva di farsi *mensile*, aumentando il formato:

1. Riporta per esteso le più importanti sentenze che in materia d'esercizio e di costruzione delle vie ferrate, emaneranno in Italia i Tribunali, le Corti d'Appello e le Corti di Cassazione;

2. Passa in rassegna tanto le sentenze pronunciate in Italia sullo stesso tema, ma di minore importanza, quanto quelle pronunciate dai Tribunali francesi;

3. Illustra ed annota in modo pratico le sentenze, con richiami alla giurisprudenza e alla dottrina;

4. Pubblica per intero od in sunto, secondo i casi, le leggi e i decreti che venissero alla luce e riguardanti l'esercizio delle Ferrovie;

5. Apre una palestra per lo svolgimento di tutte le questioni e proposte con le quali si tendesse:

a) a maggiormente proteggere il prestigio del personale ferroviario di fronte al pubblico;

b) a salvaguardare sempre più l'interesse dell'azienda ferroviaria nei rapporti coi terzi;

c) a studiare un migliore funzionamento delle varie gestioni che interessano il servizio in genere;

6. Annunzia agli studiosi, accennandone i pregi e i difetti, le pubblicazioni che potessero interessarli per ragioni di ufficio;

7. Segue lo sviluppo di tutte le Istituzioni di Previdenza, promuovendo l'impianto delle nuove ed il miglioramento di quelle esistenti;

8. Eccita il personale alla previdenza mercè il risparmio, le assicurazioni sulla vita e la cooperazione, stimolando il personale stesso a interessarsi delle questioni che lo riguardano economicamente;

9. Ragguglia su tutto quanto potrà essere utile moralmente o finanziariamente al personale ferroviario;

10. Rende conto di ciò che fossero per decidere i Tribunali e di ciò che fosse per dettare il legislatore relativamente alle Società Cooperative;

11. Risolve quesiti e dubbi d'interesse generale e di pronta soluzione, proposti alla Direzione dai suoi abbonati;

12. Stampa separatamente gli estratti dei lavori pubblicati, e concede agli abbonati di divenire collaboratori del giornale.

Una simile pubblicazione era in Italia non solamente utile ma necessaria. Vivamente desiderata dalle Amministrazioni delle Strade Ferrate essa già era stata tentata da qualche giurista, ma senza successo, perchè assolutamente incompleta e mancante della pratica ferroviaria.

Ora il nome dell'egregio Autore ci è garanzia di un esito soddisfacente e che questa speciale raccolta di giurisprudenza assumerà costante incremento ed importanza.

Il DILIGENTI infatti è noto per la sua opera sui *trasporti terrestri e marittimi; estinzione delle relative azioni per effetto della decadenza e della prescrizione*; lavoro lungo e paziente in cui spiccano l'acume del giurista congiunto alla pratica ferroviaria acquistata col lungo studio e colla diuturna trattazione della materia speciale: doti queste che raramente si appaiano in trattazioni di tal genere e che certamente renderanno del pari pregevole la nuova pubblicazione periodica.

Per le persone di legge essa può dirsi indispensabile: mal potendo, anche i più esperti giureconsulti, in una materia speciale importantissima, far senza una guida teorico-pratica. A tutto il personale delle Ferrovie poi la medesima tornerà di utile ammaestramento e di vantaggioso appoggio stante l'ampiezza del programma.

Il tenuissimo prezzo d'abbonamento, oltre altri vantaggi (ne fummo sorpresi vedendo il numero di saggio di ben 16 grandi fasciate) lo rende accessibile a tutti; e tale successo auguriamo al pubblico ed all'autore, poichè con questa pubblicazione si rende un segnalato servizio alla scienza giuridica, si patrocinano i migliori interessi del personale ferroviario, e si onora il Paese.

Avv. G. GOLA.

*:

Eisenbahn-und Post-Communications-Karte von Oesterreich-Ungarn 1891 und den nördlichen Balkanländer. — *Artaria e C., Vienna* (I. Kohlmarkt, n. 9) — Prezzo L. 2.50.

È l'edizione 1891 della *Carta 1:1,700,000 delle Strade Ferrate d'Austria-Ungheria e dei Paesi Balcanici*; della quale, per l'edi-

zione 1890, abbiamo detto nel n. 3, del 1890, nelle « Notizie diverse » a pag. 42.

La nuova carta del 1891 — accuratissima nei molti suoi segni convenzionali, ferroviari e postali, si da esser riuscita sommamente ricca, nitida e precisa ad un tempo — tiene conto di tutte le varianti ed aggiunte occorse nel servizio ferroviario durante il 1890; ed estendesi, oltre che ai Paesi Balcanici, come indica lo stesso suo titolo, a vasta regione tutto attorno alla monarchia Austro-Ungarica e cioè alla Germania, Svizzera, Italia, Turchia e Russia.

Per la monarchia Austro-Ungarica le diverse reti ferroviarie vi sono distintamente segnate in differenti colori, dei quali v'ha una tabella esplicativa.

Alla gran Carta, poi, sono annesse:

1. Quattro speciali carte minori, contenenti:
 - a) le ferrovie di cintura a Vienna, alla scala dell'1:350,000;
 - b) le linee percorse dai grandi treni internazionali, coll'indicazione del giorno di partenza e dei chilometri di percorso;
 - c) le ferrovie settentrionali della Boemia e quelle di cintura a Praga;
 - d) le ferrovie di cintura a Budapest, alla scala dell'1:350,000;
2. Due speciali tabelle:
 - a) per la tariffa a zone in Austria;
 - b) per la tariffa a zone in Ungheria.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — Circa le proposte del Governo Svizzero al Governo Italiano. — Telegrafano da Roma al Sole di Milano: Entro il mese, il Governo Federale Svizzero farà al Governo Italiano le sue proposte definitive pel traforo del Sempione. Si crede però tutt'altro che prossima una soluzione. L'on. Finali non è tecnicamente convinto dell'utilità della galleria del Sempione per l'Italia; e d'altra parte la questione finanziaria rende difficile prendere ora impegni di spese nuove, anche limitate.

Ferrovia Chiavenna-Castasegna al confine Svizzero. — Nel Consiglio Comunale di Milano. — Nell'ultimo nostro numero del 10 corrente, accennato appena come di questa ferrovia si fosse trattato il giorno precedente nel Consiglio Comunale di Milano, facemmo promessa di riferire in questo numero sullo svolgimento dell'argomento; ed ora diamo seguito alla nostra promessa.

All'argomento vennessi, nel Consiglio Comunale di Milano, nella seduta del 9 corrente, per interpellanza del consigliere De Capitani, anche in nome di altri colleghi, alla Giunta municipale a scopo di conoscere se sia pervenuta la domanda (1) dell'ing. Holsboer di appoggio e sussidio per una ferrovia, a sistema ridotto, fra Chiavenna e Castasegna per essere continuata sul territorio svizzero per Samaden fino a Davos.

L'interpellante, esposti i particolari tecnici della progettata linea — particolari, che i nostri lettori conoscono da assai tempo, per averne noi fatta parola sin dal primo annuncio del progetto stesso (2) — entrò in particolari sugli obiettivi e sulla potenzialità di detta linea, la quale per Sargens comunica colle linee che allacciano Zurigo e Basilea da una parte, Landek e Innspruk dall'altra. Accennò che la Società Adriatica si è assunta di anticipare la costruzione della Lecco-Colico per modo che il compimento di questa coincida coll'apertura all'esercizio di quelle linee svizzere: con che verrebbe ad avvicinare almeno di due anni la diretta comunicazione di Milano col Lario, la Valtellina e l'Engadina. Notò come l'appoggio morale ed il sussidio domandato siano necessari per facilitare ed assicurare l'esito delle pratiche per conseguire dal Governo il sussidio chilometrico invocato (3). Si soffermò sui vantaggi indiretti di ottenere un richiamo importante di lavori e di lavoratori, che altrimenti tendono necessariamente a gravare sui centri maggiori; e ai grandi vantaggi diretti di avere un nuovo sbocco alpino verso la Svizzera orientale, servito da un tronco di ferrovia su territorio italiano, Milano-Castasegna, di circa chilometri 142.

Citò le deliberazioni favorevoli degli Enti morali già interpellati (4) e lesse il voto del Consiglio provinciale di Milano (2) che assegna il sussidio di L. 50,000, delle quali L. 25,000 da pagarsi a ferrovia compiuta e aperta all'esercizio fra Chiavenna, Castasegna e Samaden, non oltre il 1° gennaio 1894, e L. 25,000 al compimento della linea sino a Davos.

Il sindaco rispose che votando la Provincia 50,000 lire, il Comune già indirettamente vi concorse; non credere opportuno impegnarsi in altra spesa almeno pel momento.

Il consigliere Lampugnani si dichiarò spiacevole della decisione presa dalla Giunta municipale. Capisce come si possa rigettare una proposta tendente ad un'opera, che può essere forse cagione di ritardo della costruzione della grande linea dello Spluga. È la politica del Governo svizzero, il quale, essendo stato costretto, allorché votò il concorso per Gotardo, a votare anche il concorso di circa 5 milioni per lo Spluga, ora, onde non sborsare la somma versata, aiuta tutte le domande di concessioni nel cantone dei Grigioni che hanno per iscopo di soddisfare i bisogni di quelle popolazioni. E, infatti, siccome i vari Cantoni per questioni regionali non riuscivano mai ad accordarsi, fu ad una Società di Basilea che fu data la concessione; concessione che il Governo federale si affrettò subito ad accordare, e che forse con non altrettanta premura sarebbe stata accordata dai Cantoni federali. Ma per noi — egli proseguì — tutta questa serie di considerazioni non esiste; e Milano avrebbe dovuto accogliere la domanda fatta, perchè lo Spluga si studia da oltre 40 anni e ci vorrà oltre a un quarto di secolo ancora prima che sia fatto. Quindi nessun pregiudizio può aversi dalla nuova piccola ferrovia, la quale, non servendo certamente a traffici lontani, interessa grandemente Milano. Il concorso chiesto non era stato certamente pel compimento dell'opera, e l'averlo negato non avrà influenza sulla esecuzione dell'opera. Ma, se fosse stato dato, sarebbe stato come una affermazione dell'interessamento di Milano in quell'impresa.

L'assessore Carones diede schiarimenti tecnici, giustificando il pensiero della Giunta e facendo intendere che il Comune di Milano non sarà alieno dall'esaminare la questione, date le circostanze favorevoli.

Dopo una replica del consigliere Lampugnani, l'interpellante De Capitani — essendo stato osservato da un consigliere che non potrebbe prendere alcuna deliberazione, perchè trattavasi di una semplice domanda — dichiarò che voleva solo conoscere il pensiero della Giunta e si riservò di presentare una proposta concreta.

— Circa una recente *deliberazione del Consiglio federale Svizzero* intorno alla presentazione dei piani, ecc. vedasi nelle « Notizie ferroviarie estere » di questo numero.

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — Il Comune di Varese e la domanda di concessione della Nord-Milano.

— Di una prima adunanza del Comitato ferroviario cittadino abbiamo detto nel n. 1 a pag. 8. Una seconda adunanza ebbe luogo il 6 corrente, convocata anch'essa dall'Amministrazione municipale per dare comunicazione appunto sui risultati del convegno che, conseguentemente alla prima adunanza, avevano nella precedente settimana avuto i delegati del Comitato col Direttore Generale della Rete Mediterranea e per dare il proprio parere circa la convenienza o meno nel Comune di Varese di appoggiare presso il Governo la domanda di concessione presentata dalla Nord-Milano.

In questa seconda adunanza il sindaco di Varese riferì sul preaccennato convegno e dichiarò come il Direttore Generale della Mediterranea avesse assicurato che la medesima non solo intende seriamente di costruire colla maggiore prestezza la linea, ma si propone altresì di far servire gradatamente il nuovo tronco ad un importantissimo movimento internazionale di persone e di merci, ed avrà cura costante di promuovere e mantenere un servizio locale che soddisfi

(1) Vedi « Notizie ferroviarie italiane » nel n. 37 del 1890.

(2) Vedi « Notizie ferroviarie italiane » nel n. 30 del 1890.

(3) Vedi « Notizie ferroviarie italiane » nel n. 37 del 1890 e nel n. 2 del 1891.

(4) Vedi « Notizie ferroviarie estere » nel n. 11 del 1890 per sussidi dai Comuni dell'Alta Engadina; e « Notizie ferroviarie italiane » nel n. 39 dello stesso anno per sussidio provinciale di Como.

(2) Vedi « Notizie ferroviarie italiane » nel n. 45 del 1890.

ai molteplici bisogni della fiorente regione attraversata dalla linea.

Alle comunicazioni del sindaco, susseguì nel Comitato ferroviario cittadino una lunga discussione; dopo la quale si venne alla conclusione che, prima di pronunciarsi per l'una piuttosto che per l'altra delle Società concorrenti, debba il Comitato ottenere precise informazioni da entrambe sulle condizioni del servizio locale che intendono attivare tra Milano e Porto Ceresio.

Ferrovia Caltagirone-Caltanissetta. — *Susidi per gli studi e Comitato promotore.* — Per iniziativa di cittadini di Caltagirone, Terranova, Niscemi, Piazza Armerina e Caltanissetta si è messa nuovamente sul tappeto la questione sulla strada ferrata Caltagirone-Caltanissetta con diramazione per Terranova. Per gli studi definitivi il Consiglio provinciale di Caltanissetta ha stanziato L. 120,000; han fatto voti pel compimento della importantissima opera tutti i sodalizi di Terranova, Caltagirone, Niscemi; han votato a favore i Consigli comunali delle città suddette e quello di Piazza Armerina.

Si è già costituito un Comitato, che lavora attivamente, popolarizzando l'idea che già conta numerosissimi fautori.

Circa la deliberazione del Consiglio provinciale di Caltagirone ricordiamo la già data notizia nel n. 45 del 1890 a pag. 717.

Società Anonima di Tramways e Ferrovie economiche per le Tramvie di Roma, Milano, Bologna, ecc. — *Prodotti comparati 1889 e 1890.* — Riassumiamo nelle seguenti cifre i prodotti ordinari comparati dei due esercizi 1889-90, essendo rettificata le cifre sino al 30 novembre 1890 e approssimative quelle del dicembre dello stesso anno:

Prodotti ordinari dal 1° gennaio al 31 dicembre 1889, L. 594,994.62; prodotti ordinari dal 1° gennaio al 31 dicembre 1890, L. 459,354.37: differenza a favore del 1889, L. 32,640.25.

Funicolare da Maccagno Superiore all'altipiano del Lago d'Elvio. — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso parere che, con alcune riserve ed avvertenze, si possa accordare la concessione chiesta dai signori Bæer e Sardi, proprietari il primo dell'*Hôtel de la Ville*, il secondo dell'*Hôtel Cavour* a Milano, per la costruzione ed esercizio di una ferrovia funicolare, del sistema Abt, che dalla riva del Lago Maggiore, nei pressi di Maccagno Superiore (Varese) fa capo all'altipiano del Lago d'Elvio, Monte Borgna.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzero. — *Proroga per la presentazione al Consiglio Federale dei piani tecnici, ecc., della ferrovia Maloja-Castasegna.* — Il Consiglio Federale, nella sua seduta del 13 corrente, ha prorogato di due anni, cioè fino al 23 dicembre 1892 i termini della presentazione dei prescritti piani tecnici e finanziari per la ferrovia da Maloja a Castasegna.

Circa lo stato della questione in Italia, vedi, per richiamo, nelle « Notizie ferroviarie italiane » di questo numero.

Ferrovie Germaniche. — *Per l'unificazione e riduzione delle tariffe-viaggiatori.* — A complemento della prima notizia data nel n. 50 del 1890, a pag. 801, annunziamo che l'Amministrazione delle ferrovie Bavaresi ha proposta la revisione delle tariffe pei viaggiatori sulle seguenti basi, che paiono accette alla Conferenza generale delle Strade Ferrate dell'Impero:

Treni	1ª classe	2ª classe	3ª classe
Diretti	7 pfennig	4 1/2	3
Omnibus	6	3 1/2	2

Questi prezzi sono proposti per chilometro. Tutti i biglietti d'andata e ritorno, i circolari, gli speciali per bagni di mare

e le altre categorie di biglietti a prezzo ridotto saranno soppressi. Si creerebbero invece speciali tariffe per la 4ª classe, che, come si sa, è in vigore in Germania.

Ferrovie degli Stati Uniti del Nord d'America. — *Dati statistici al 30 giugno 1889.* — Da una relazione dell'« Inter State Commission » dell'America nel 1890 riassumiamo i seguenti dati principali:

Lo sviluppo delle ferrovie, negli Stati Uniti, era al 30 giugno 1889 di miglia 157,758.83. Aggiungendovi i doppi, tripli e quadrupli binari, quelli di manovra, di raccordamento, ecc., lo sviluppo ammonta a miglia 200,949.75.

Vi sono 40,600 ponti: dei quali 17,042 in legno; 8,185 in muratura; 11,838 in ferro e 3,535 in ferro e legno. Il numero dei tunnel ammonta a 649 per una lunghezza di 608,012 piedi.

Materiale rotabile. — È davvero una statistica interessante, perchè fornita ad un tempo dei più importanti dati.

Materiale rotabile	Numero complessivo	Fornito d'attacco automatico	Fornito di freno automatico continuo
Locomotive per viaggiatori N.	8,079	178	7,706
» » merci »	15,140	44	8,743
» di manovra »	4,016	»	1,366
» non classificate »	1,801	»	180
Totale N.	29,036	222	17,995
Veicoli per viaggiatori N.	25,665	23,348	23,540
» » merci »	854,031	46,644	66,513
» della Compagnia »	31,657	440	1,965
» di linee a grande traffico »	49,766	1,867	1,457
Totale N.	961,119	72,299	93,475
Da dedurre i veicoli affittati compresi in questo totale »	26,873	»	16,043
Totale dei veicoli appartenenti alle Società N.	934,246	72,299	77,432
Veicoli affittati »	134,309	7,989	32,732
Totale del materiale rotabile N.	1,097,591	80,510	128,159

Parallelo tra il materiale rotabile, il personale di servizio ed i prodotti dell'esercizio negli Stati Uniti e nell'Inghilterra. — Crediamo sia questo il primo confronto pubblicato su tale proposito.

	Stati Uniti	Gran Bretagna
Locomotive ogni 100 miglia di ferrovia N.	19	80
» per merci ogni 100 miglia di ferrovia »	10	»
Locomotive per viaggiatori ogni 100 miglia di ferrovia »	5	»
Veicoli per merci »	557	2,523
» » viaggiatori »	17	182
Tonnellate trasportate ogni locomotiva merci »	35,643	»
Tonnellate-miglia trasportate ogni locomotiva merci »	4,538,786	»
Viaggiatori trasportati ogni loc. viagg. »	58,444	»
Viagg.-miglia » » » » »	1,430,105	»
Vetture-viaggiatori ogni 1,000,000 di tonnellate merci trasportate . . . »	1,583	»
Vetture-viaggiatori ogni 1,000,000 di viaggiatori trasportati »	54	»
Funzionari ed agenti ogni 100 miglia di ferrovia »	459	1,743
Prodotto medio per viaggiatore e per miglio (in pence) »	1-08	»
Costo medio del trasporto d'un viaggiatore-miglio (in pence) »	0-99	»
Prodotto medio d'una tonnellata merci e per miglio (in pence) »	0-46	1-25
Costo medio del trasporto delle merci per tonnellata-miglio (in pence) . . »	0-29	0-65
Per cento delle spese d'esercizio riferite ai prodotti d'esercizio »	66-81	52-24

Classificazione delle azioni ed obbligazioni secondo il tasso del dividendo o dell'interesse. — Ecco un prospetto che ci apprende il vero stato economico delle ferrovie degli Stati Uniti:

Tasso per cento	Importo delle azioni Ls.	Per cento del totale delle azioni	Importo delle obbligazioni Ls.	Per cento del totale delle obbligaz.
Niente	2,621,439,792	61.67	775,851,795	18.19
Al disotto				
di 1	82,999,600	1.95	24,125,836	0.56
Da 1 a 2	62,168,441	1.46	47,988,840	1.13
» 2 » 3	102,729,300	2.42	88,341,990	2.07
» 3 » 4	118,554,833	2.79	297,371,502	6.97
» 4 » 5	309,367,995	7.28	594,977,208	13.95
» 5 » 6	387,450,453	9.11	1,095,170,534	25.66
» 6 » 7	182,103,482	4.28	835,871,605	19.59
» 7 » 8	187,724,246	4.41	437,599,649	10.26
» 8 » 9	101,970,652	2.40	28,955,800	0.67
» 9 » 10	5,409,510	0.13	13,098,500	0.30
» 10 » 11	66,693,375	1.57	28,134,600	0.65
» 11 in più	22,579,940	0.53	»	»
Totale	4,251,190,719	100.00	4,267,327,859	100.00

È davvero degno di particolare attenzione il fatto che il 61.67 0/0 delle azioni di Strade Ferrate e che il 18.19 0/0 delle obbligazioni non toccarono dividendo od interesse di sorta. Ciò è spiegabile soltanto colla grande concorrenza che si fanno colà alcune delle grandi Società ferroviarie; concorrenza, di cui facemmo più volte parola nel *Monitore* degli scorsi anni.

Questa concorrenza cercasi ora di eliminare mediante la formazione di un grande Sindacato circa le tariffe. Di questa *coalizione ferroviaria* che cerca di opporsi ad una sfrenata concorrenza, diremo in un prossimo numero; ci basta ora accennare che a questo Sindacato hanno aderito 16 grandi Società ferroviarie, le cui reti misurano complessivamente 67,014 miglia.

— Il richiamo, per confronto con altri anni, ad una statistica, così riassuntiva e completa, delle ferrovie degli Stati Uniti ci è cosa impossibile; e dobbiamo perciò stare contenti a rimandare i nostri lettori a parecchie notizie sparse in differenti numeri degli anni 1889 e 1890.

Citiamo all'uopo le « Notizie ferroviarie estere » dei seguenti numeri:

N. 44 del 1889, a pag. 704: *Statistica delle ferrovie degli Stati Uniti nel 1888*;

N. 6 del 1890, a pag. 89: *Sviluppo nel 1889*;

N. 7 del 1890, a pag. 105: *Fallite e liquidazioni ferroviarie nel quattordicennio 1876-1889*;

N. 8 del 1890, a pag. 120: *Lunghezza al 1° gennaio 1890, per ciascun Stato o territorio*;

N. 31 del 1890, a pag. 498: *Fallite ed espropriazioni ferroviarie nel 1889*;

N. 39 del 1890, a pag. 624: *Personale ferroviario al 30 giugno 1890, per ogni categoria di impiegati, agenti ed operai*;

N. 40 del 1890, a pag. 640: *Situazione economica al 30 giugno 1889*;

N. 45 del 1890, a pag. 718: *Nuove costruzioni nei primi nove mesi del 1890*;

N. 47 del 1890, a pag. 752: *Crisi nei titoli ferroviari alla Borsa di Nuova York dall'ottobre al novembre 1890*.

Ferrovia intercontinentale delle tre Americhe. — Commissione esecutiva per lo studio del progetto. — Della prima idea, trattata ed ammessa nel Congresso panamericano di Washington nel 1889, per collegare il Nord, il Centro ed il Sud dell'America, abbiamo fatto cenno nei numeri 10 e 15 dell'anno 1890.

Annunciarsi ora che il 4 dicembre scorso, si riunirono a Washington, negli Uffici del Dipartimento di Stato, i delegati del Messico, di Costa Rica, della Colombia, dell'Equatore, di Venezuela, del Perù, del Paraguay, del Brasile e

degli Stati Uniti allo scopo di studiare appunto il progetto di tale ferrovia.

In quella riunione venne nominata una Commissione esecutiva composta del signor A. J. Casrett (delegato degli Stati Uniti), presidente; e dei signori Romao, ministro del Messico a Washington; Calderin, delegato della Colombia; e Herny G. Davis, ex senatore degli Stati Uniti.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi nel porto di Genova. — *Adunanza del 7 corrente.* — Il rappresentante del Sindaco comunicò che la Giunta si era dichiarata contraria alla costruzione in piazza Caricamento di un recinto per le merci sdoganate.

Lo stesso rappresentante del Sindaco presentò alla Commissione una proposta per avere una maggior quantità di acqua disponibile in Porto, onde averla pronta in ogni caso d'incendio; la questione che si connette alle tariffe da stabilirsi per l'uso di detta acqua, fu rimandata alla prossima seduta.

Vennero poi prese le seguenti deliberazioni:

1. Venne invitata l'Amministrazione ferroviaria a procedere, secondo gli impegni assunti l'anno passato, alla revisione delle tare dei vagoni il più presto possibile;

2. Venne invitata l'Amministrazione ferroviaria a presentare quanto prima il progetto per la costruzione di due casotti per il servizio doganale al passo Nuovo ed a provvedere ad un più accurato servizio della polizia delle Calate.

Concorso internazionale d'architettura a Bucarest. — *Risultato.* — Avendo a suo tempo, nel n. 29 del 1890, a pag. 466, annunciata l'apertura di un concorso per i progetti di massima dei palazzi del Parlamento a Bucarest, crediamo ora opportuno di dare notizia del risultato del concorso medesimo:

Il giuri — composto dell'architetto Joly, francese (quegli che ridusse il palazzo Borbone), dell'architetto Walot, tedesco (che sta costruendo il palazzo del Parlamento a Berlino), e degli architetti rumeni Orèscu, Cerchez e Duca — ha emanato il suo verdetto su 37 progetti per la Camera dei Deputati e su quelli pel Senato.

Per la Camera dei Deputati: il primo premio, di L. 15,000, fu assegnato all'architetto rumeno Maimarolu; il secondo premio, di L. 7,000, all'architetto italiano Giulio Magni, di Roma; il terzo, di L. 3,000, a due architetti rumeni, Mincu e Baicoianu.

Pel palazzo Senatorio i premi erano di eguale valore; vinse il primo l'architetto Marcel, francese; il secondo l'architetto Ballu, pure francese; e il terzo l'architetto rumeno Socolasco.

Questo concorso, come abbiamo premesso, rifletteva i progetti di massima. Ora si provvederà ai definitivi.

Concorso a premio per un sistema perfezionato di prosciugamento ed imballaggio del sale. — *Apertura.* — Il Governo delle Indie neerlandesi offre un premio di 10,000 fiorini all'inventore di un sistema perfezionato per il prosciugamento e l'imballaggio del sale. Attualmente il sale è ottenuto in quella colonia per mezzo dell'evaporazione dell'acqua di mare mediante il calore solare; lo si lascia quindi in magazzino durante un tempo abbastanza lungo, onde fargli perdere le sue proprietà igroscopiche. Questo sistema non preserva abbastanza il sale dall'umidità.

Il Governo delle Indie desidera perciò soprattutto conoscere il miglior modo d'imballaggio per impedire al sale di assorbire l'umidità e di liquefarsi.

Il premio sarà dato all'inventore che presenterà:

1. Una macchina per prosciugare il sale;
2. Il miglior materiale da adoperarsi per l'imballaggio;
3. Una macchina per fabbricare scatole o barili;

4. Una macchina per riempire le scatole della capacità di 1 chilogramma.

Le proposte saranno ricevute all'Aja, fino al 1° settembre 1891.

Per togliere la neve sulle strade ferrate.

— Riportiamo dalla *Railroad Gazette* la seguente descrizione di uno « scavatore per togliere la neve sulle strade ferrate », costruito in America per esservi specialmente adoperato sulle ferrovie degli Stati-Uniti e del Canada.

Esso si compone essenzialmente di una ruota a palette, di m. 2.70 di diametro, montata su di un asse orizzontale, capace di un rapidissimo movimento di rotazione, e munita di coltelli longitudinali per il taglio della neve e del ghiaccio. La neve ed il ghiaccio sono conseguentemente gettati in una camera, donde vengono tosto proiettati fuori dall'azione combinata della forza centrifuga e di una potente corrente d'aria fornita da un ventilatore.

Questo, animato da una velocità di 200 a 300 giri al minuto, è mosso a sua volta da due macchine poste, come la caldaia, sul *trac* dello stesso scavatore.

La neve, con un potente getto, è slanciata fuore del carro scavatore. L'apertura superiore di questo è munita all'uopo di due piastre direttrici che permettono di proiettare la corrente d'aria, e con essa la neve, piuttosto da l'uno che dall'altro lato del carro stesso.

Questo getto di neve può essere eseguito durante la marcia del treno, senza che occorra rallentarne la velocità.

Tutto questo complesso di carro-scaravatore e suoi annessi è spinto innanzi da una locomotiva; mentre il carro è munito da un freno a vapore.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

18 gennaio.

1879. Apresi l'esercizio del tronco ferroviario **Frassio-Majlungo** (km. 9), linea **Cosenza-Cassano** (foce del Crati).

19 gennaio.

1860. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Ponte-Trebbia**. **Piacenza** (km. 6), linea **Alessandria-Stradella-Piacenza**.

1871. Id. del tronco **Lentini-Siracusa** (km. 58), linea **Messina-Catania-Siracusa**.

20 gennaio.

1736. Nasce a Greenock, in Scozia, **Giacomino Watt**, l'oscuro fabbricante d'istrumenti meccanici, ch'ebbe primo la grande idea dell'applicazione del vapore quale potenza motrice. Fu egli che fece costruire dal **Murdoc** il famoso modello della prima locomotiva, quale oggi conservasi nel *Patent Museum* di Londra. G. Watt morì il 25 agosto 1819.

21 gennaio.

1883. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Larino-Casacalenda** (km. 13), linea **Termoli-Campobasso**.

22 gennaio.

1853. Data del decreto di concessione, per parte del Governo francese, della grande linea detta della **Ceinture di Parigi**.

23 gennaio.

1878. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario francese, della **Compagnia del Midi**, da **Banyuls** alla **frontiera Spagnuola** (km. 9).

24 gennaio.

1886. S'istituisce in Roma il **Consiglio delle tariffe ferroviarie**. Ove si consideri l'importanza delle tariffe, sulle quali è basato lo sviluppo e quindi la prosperità principale delle industrie, si riconoscerà l'utilità di tale istituzione.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 32,500 * per costruzione di quattro case cantoniere lungo la linea **Legnago-Monselice**.

Rete Mediterranea. — L. 24,050, occorrenti per i lavori di sistemazione della falda a monte della trincea fra le progressive 31.290 e 31.380 della linea **Parma-Spezia**, fra le stazioni di **Filattiera** e **Pontremoli**;

L. 4700, oltre L. 12,252.92 per il materiale metallico di armamento, per provvedere al rifacimento in acciaio con rotaie mod. V⁴ del binario di corsa, nonché di due scambi nella stazione di **Montalto**, della linea **Roma-Pisa**;

L. 4200, oltre L. 10,701.23 per il materiale metallico d'armamento, per il rifacimento in acciaio con rotaie mod. V⁴ dei binari di corsa della stazione di **Chiarone**, nella linea da **Roma** a **Pisa**.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 16 corren'e). — Società **Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche** (officine di **S. Elena**) di **Venezia** per fornitura di 15 carrozze di 3^a classe per viaggiatori, a 2 assi ed a 5 compartimenti, senza freno;

Fratelli Diatto di **Torino** per fornitura di 20 carrozze di 3^a classe per viaggiatori, a 2 assi ed a 5 compartimenti, senza freno;

Jella Sisto di **Valmontone** per fornitura di pietrisco per la formazione della massicciata e meccanismi fissi sui tronchi 9°, 10° e 11° della **Roma-Segni**;

Debernardi Fortunato di **Ivrea** per rinforzo della gettata a difesa dell'argine stradale presso il ponte **Stura** fra **Torino** e **Settimo**;

Bavona Giovanni di **Montepescali** per rialzamento della piattaforma stradale in due tratti, prossimi rispettivamente ciascuno ai ponti **Gragnano** e **Parce** fra le stazioni di **Chiusi** e **Chianciano**;

Fratelli Travaglini di **Torino** per fornitura di cippi di confine, occorrenti a determinare la conterminazione delle linee **S. Giuseppe-Bra** e **Savona-Acqui**;

Maccihi Izar e **C. di Milano** per fornitura di 18,390 bulloni speciali per scambi e crociamenti.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Prefettura di Verona (22 gennaio, ore 2 pom., unica e definitiva). — Appalto dei lavori di rialzo ed ingrosso dell'argine sinistro d'**Adige**, compreso il **Basso Alpone**, a destra e sinistra nel tronco rigurgitato nei Comuni di **Arcole**, **Belfiore**, **Cucca** ed **Albaredo**. Importo L. 57,541.

Città di Porto Maurizio (22 gennaio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei seguenti lavori costituenti il 2° lotto del piano generale di risanamento della città, e cioè:

a) Costruzione d'una strada carrozzabile che dal corso **Garibaldi** sale al corso **Principe Amedeo**;

b) Continuazione della strada di sventramento del **Porto vecchio**, dal punto ov'è attualmente condotta, per tutto il restante tratto segnato **B' — C — D — B** nella planimetria;

c) Costruzione di un'altra strada carrozzabile che da via **San Leonardo** sale alla piazza della **Chiesa vecchia**;

d) Sistemazione della piazza della **Chiesa vecchia** e di altra detta del **Parasio**;

e) Costruzione d'una strada carrozzabile d'unione fra dette due piazze;

f) Costruzione di un muraglione al basso della cava Bondassi. Importo complessivo L. 174,958.58. Cauzione provvisoria L. 8750. Cauzione definitiva L. 17,500. Fatali 6 febbraio, ore 12 merid.

Prefettura di Roma (24 gennaio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un edificio ad uso dell'ufficio tecnico dei telegrafi presso la stazione ferroviaria di Trastevere. Importo ridotto del 33.33 0/0 su L. 392,000 (V. n. 52).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Ferrara (24 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione generale frontale e retro-frontale del Froido Piacentino a destra di Po, in Comune di Copparo, nel tronco IV della Sezione III, Circondario idraulico di Ferrara. Importo L. 164,507. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 300 giorni.

Prefettura di Roma (29 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di selciamento con bastardoni in malta della sommità di 16 ponticelli nella bonifica dell'Isola Sacra nell'Agro Romano. Importo L. 9100.99. Cauzione provvisoria L. 600. Cauzione definitiva il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (30 gennaio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti all'esecuzione dei lavori di bonificazione delle paludi di Mondello ed al ripristino delle stradelle entro le medesime. Importo lire 532,000. Cauzione provvisoria L. 30,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Torino (30 gennaio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di sistemazione d'un tratto della strada Nazionale, N. 26 (Pinerolo-Cesana) con costruzione di due ponti in ferro sui rivi Quassini, Comune di Villar Perosa (m. 691.38). Importo L. 42,300. Cauzione provvisoria L. 2100. Cauzione definitiva lire 4200. Fatali 14 febbraio, ore 11 ant.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia (30 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione dal 1^o gennaio 1891, e più precisamente dal giorno dell'effettiva consegna, al 30 giugno 1897, dell'argine di contenimento lagunare, dei marginamenti lagunari, dei capisaldi, idrometri ed altri manufatti idraulici portuali. Importo L. 136,100. Cauzione provvisoria L. 7000. Cauzione definitiva metà del canone annuale.

Municipio di Catania (31 gennaio, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori occorrenti all'apertura e sistemazione della nuova via Santa Caterina, dal largo Rinazzo fino alla via Vecchia Ognina e propriamente al Collegio Gioeni. Importo L. 60,000. Cauzione lire 6000. Lavori compiuti in un anno. Fatali a stabilirsi.

Prefettura di Palermo (31 gennaio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione della stalla bovile per l'impianto del R. Istituto zootecnico in Palermo. Importo L. 51,470.48 oltre L. 3350. Cauzione provvisoria L. 2700. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Municipio di Oneglia (3 febbraio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di fognatura dal Penitenziario al mare, compreso fra la fogna attuale in via della stazione e la radice del molo di ponente. Importo L. 20,000. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. definitiva L. 2000. Lavori compiuti in 6 mesi. Fatali 18 febbraio, ore 12 merid.

Ministero dei L. P. e Prefettura di Padova (3 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso dell'argine sinistro d'Adige fra gli stanti N. 72 e 94 nel tronco 3^o della Sezione 1^a nei Comuni di Piacenza d'Adige e S. Urbano (m. 4141). Importo L. 135,768. Cauz. provv. L. 7000. Cauz. definitiva il decimo.

Ministero dei L. P. e Prefettura di Potenza (4 febbraio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della 2^a tratta del II tronco della variante Latronico-Maredacqua lungo la strada nazionale n. 59, compresa tra la sponda sinistra del torrente confine di Agromonte e l'origine del III tronco contrada Salicara, presso Episcopia (m. 6,901.70), compresa la traversa nell'abitato di Episcopia. Importo L. 400,000. Cauz. provv. L. 25,000. Cauz. defin. il decimo. Fatali a giorni 15.

Deputazione Provinciale di Caltanissetta (7 febbraio, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sull'Imera meridionale segnato al n. 59 dell'elenco 3^o, tav. B, legge 23 luglio 1881, N. 333. Importo L. 390,000. Cauz. provv. L. 8000. Cauz. defin. il decimo. Fatali a giorni 15.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Laboratorio di Precisione — Torino. — (4 febbraio, ore 3 pom., unica e def.). — Fornitura di tonn. 50 *litantirace* grasso per fucine. Importo L. 2300. Cauzione L. 230. Consegna a giorni 40.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di un solaio metallico e la fornitura di travi e lanternini per l'Intendenza di Finanza in Napoli.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Gennaio 10	Genn. 17
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 683.50	670.75
» » Mediterranee	» 526.50	517
» » Sicule	» 590	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 528.50	528.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 303.50	303.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Meridionali	» 307.25	307.25
» » Sarde, serie A	» 305	305
» » » serie B	» 302	302
» » » 1879	» 300	301
» » Pontebba	» 452	452
» » Nord-Milano	» 262	264
» » Meridionali Austriache	» 337	338
» » Gottardo 4%	» —	101.75

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Alessandria-Novì-Piacenza. — Dal 12 corr. si pagano gli interessi alle azioni pel secondo semestre 1890 in L. 12.50.

Ferrovia Alessandria-Novì-Piacenza. — Elenco delle 100 azioni estratte e rimborsabili dal 12 corrente:

760	820	1051	1456	2247	2452
2925	2026	3010	3095	3532	3618
3623	3705	3713	4790	4836	5623
5631	6521	6633	8583	8829	9087
9273	9410	9793	10033	10074	10403
10556	10710	11422	11619	12136	12222
12473	12799	12884	12912	13137	13681
14326	14532	15035	15137	15147	15444
15763	15894	16123	16288	17005	17213
17582	17816	18141	18427	18497	18701
19052	19097	19227	19761	21716	22123
22651	24435	25644	25665	26204	26558
26592	28049	29691	29902	30079	30151
30377	30804	31730	32207	32470	32484
32681	32707	32928	33073	33077	33406
33422	33471	33788	33839	34038	34089
24123	34168	34901	35163		

Società Anonima del Tramways a vapore nella Provincia di Torino. — Si avvertono i portatori delle obbligazioni vecchie di questa Società (portanti la dicitura G. Corti e Comp.) che il giorno 7 gennaio 1891 furono estratte per il rimborso le seguenti obbligazioni:

Serie A.

1248 — 997 — 86 — 447 — 874 — 1138 — 1373 — 122 — 206 — 1349 — 1042 — 1295.

Serie B.

2057 — 2266 — 2540 — 1912 — 2311 — 1821 — 1755 — 1600 — 2497 — 1658 — 2188 — 2673 — 2071.

Queste obbligazioni saranno rimborsate in L. 500 caduna, per la serie A al 1^o luglio 1891, e per la serie B al 1^o ottobre 1891.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 1° al 10 Gennaio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	609	644	- 35
Media	4089	4066	+ 23	655	649	- 6
Viaggiatori	975.516 06	944.412 63	+ 31.103 43	61.825 56	47.096 69	+ 14.728 87
Bagagli e Cani	40.052 18	41.832 78	- 1.780 60	2.063 67	1.834 00	+ 229 67
Merci a G. V. e P. V. accelerata	248.889 29	265.863 52	- 16.974 23	14.207 21	11.655 81	+ 2.551 40
Merci a P. V.	1.074.238 59	1.278.214 88	- 203.976 29	84.969 98	75.682 89	+ 9.287 09
TOTALE .	2.338.696 12	2.530.923 81	- 191.627 69	163.066 42	136.269 39	+ 26.797 03

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 10 Gennaio 1891.

Viaggiatori	25.170.244 85	26.062.615 69	- 892.370 84	1.453.056 05	1.529.855 63	- 76.799 58
Bagagli e Cani	1.141.660 18	1.205.324 63	- 63.664 45	56.360 20	60.926 79	- 4.566 59
Merci a G. e P. V. accelerata	6.117.266 81	6.391.068 80	- 213.801 99	307.333 59	245.428 15	+ 61.905 44
Merci a P. V.	27.069.552 44	29.491.121 75	- 2.421.569 31	2.067.148 80	1.629.467 39	+ 437.681 41
TOTALE .	59.498.724 28	63.090.130 87	- 3.591.406 59	3.883.898 64	3.465.677 96	+ 418.220 68

Prodotto per chilometro

della decade	563 27	619 27	- 56 00	267 76	211 60	+ 56 16
riassuntivo	14.550 92	15.516 51	- 965 59	5.984 44	5.291 11	+ 693 33

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

18ª Decade — Dal 21 al 31 Dicembre 1890

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei kilom. esercitati	Prodotto medio per kilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1890	87.921 96	3.010 89	9.579 01	93.073 99	86 19	193.672 03	609 06	318 02
1889	88.129 77	1.804 27	10.928 83	100.172 78	644 08	201.677 73	609 00	331 16
Differenza nel 1890	- 207 81	+ 1.206 61	- 1.347 82	- 7.098 79	- 557 89	- 8.005 70	-	- 13 14
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 DICEMBRE 1890.								
1890-90	1.664.426 07	34.490 52	198.087 40	2.172.834 75	13.625 46	4.084.044 20	609 00	6.706 15
1889-89	1.661.959 96	33.574 32	191.194 38	1.989.612 09	12.654 81	3.869.295 56	609 00	6.353 52
Differenza nel 1890	+ 2.466 11	+ 616 20	+ 7.473 02	+ 203.222 66	+ 970 65	+ 214.748 64	-	+ 352 63
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1890	13.372 79	84 12	427 96	4.311 95	72 97	18.269 79	126	145 00
1889	11.690 34	128 33	736 34	4.665 22	65 51	17.285 74	111	155 73
Differenza nel 1890	+ 1.682 45	- 44 21	- 308 38	- 353 27	+ 7 46	+ 984 05	+ 15	- 10 73
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 DICEMBRE 1890.								
1890-90	248.944 40	2.047 40	16.450 32	91.549 11	402 78	359.394 01	126	2.852
1889-89	207.662 62	1.420 18	11.302 06	66.162 17	219 06	286.766 05	111	2.583 48
Differenza nel 1890	+ 41.281 78	+ 627 22	+ 5.148 26	+ 25.386 94	+ 183 72	+ 72.627 92	+ 15	+ 268 85

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Gennaio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Padova-Sarzana	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividade- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Fiorenza
	Chil. 82	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	2.819.05	9.085.40	713.50	951.95	2.565.15	2.282.25	3.812.00	3.790.20	1.452.65	5.645.90	2.095.40	1.074.85
Bagagli e Cani	28.60	103.75	7.05	4.80	46.35	2.75	52.35	30.85	9.05	9.15	15.40	14.00
Merci a G. V. ed Accelerata	880.50	2.130.05	92.50	129.45	484.50	76.50	72.50	308.50	149.90	311.10	260.20	24.85
Merci a P. V.	3.516.25	3.719.55	345.35	1.782.00	826.80	-	1.370.25	770.95	179.30	769.40	601.35	88.75
TOTALI	6.744.90	15.038.75	1.158.40	2.868.20	3.902.80	2.361.50	5.807.70	4.895.50	1.808.80	6.735.55	2.972.35	1.202.45

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

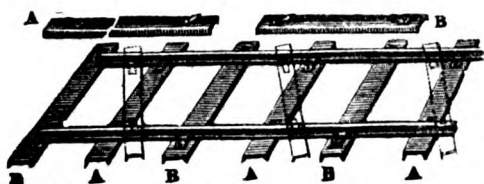
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

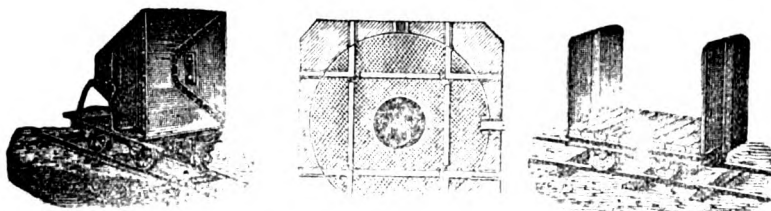
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

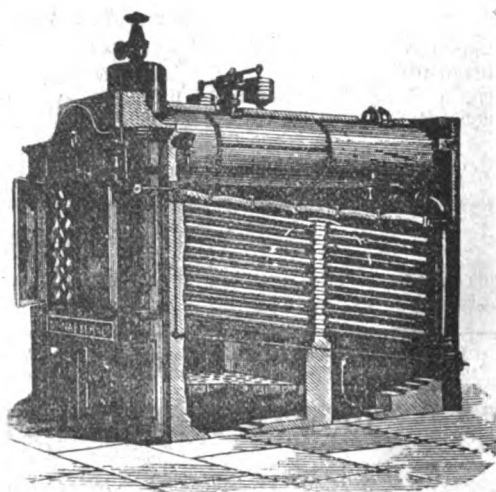
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Porto, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. Ferro a I (Poutrelles), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS		validité	1re classe	2me classe
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160 —	(5) 115 —	
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172 —	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 30	—	—	—	—	—	—	
Florence	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—	
	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

BILLETS SIMPLES.
(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.
(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.
(3) Billets valables pendant 30 jours.
BILLETS D'ALLER ET RETOUR.
(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.
(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.
(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.
(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
			(*)				1e 2e cl.			
Londres	Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50 m.	—	—	3 10 s.
	Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir	Rome		3 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres	(heure anglaise)	10 20 m.	1 — soir	10 25 soir	Florence		9 30 s.	—	—	6 35 m.
	Arr. Midi		2 20 soir	Min. 10	Brindisi		5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime	(heure française)				Ancône		8 — s.	—	—	5 40 m.
	Dép. Midi 40		2 52 soir	1 04 matin	Bologne		1 40 m.	—	—	10 55 m.
	Arr. 1 35 s.			1 58 matin	Alexandrie		6 30 m.	10 46 m.	5 10 s.	
Boulogne-Gare	Dép. 1 27 s.			1 50 matin	Turin	Arr.	8 21 m.	12 30 s.	7 05 s.	
	Arr. 3 28 s.	5 17 soir		3 48 matin	Brindisi	Dép.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
	Dép. 3 33 s.	5 22 soir		3 51 matin	Naples		8 50 m.	—	8 10 s.	10 25 s.
Pierrefitte-Stain	Dép. —			—	Rome		3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
	Arr. —	7 15 soir		5 50 matin	Livourne		9 50 s.	4 — m.	1 60 s.	
Paris-Nord	Dép. —	7 21 soir		6 19 matin	Florence		8 45 s.	—	11 35 m.	
	Arr. —	8 17 soir		7 10 matin	Pise		10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Arr. 6 31 s.				San-Remo		8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.
		1e 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	Gênes		3 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
		7 — s.	9 — s.	8 50 m.	Turin	Arr.	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Dép. 7 — s.	1e 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.						
Dijon	Arr. Minuit 05	1 44 m.	2 19 m.	2 22 s.	Milan	Dép.	—	—	10 30 m.	7 55 s.
	Genève	—	8 55 m.	8 52 s.	Turin	Arr.	—	—	1 30 s.	10 47 s.
	Evian	—	10 59 m.	—					(A)	
Aix-les-Bains	—	5 02 m.	6 23 m.	8 20 s.	Turin	Dép.	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
Chambéry	—	5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	Modane		Midi 23	—	5 33 s.	2 15 m.
Modane	—	8 50 m.	9 42 m.	1 45 s.	Chambéry		8 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
Turin	—	1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	Aix-les-Bains		4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
				—	Evian		Midi 46	6 02 s.	—	—
Turin	Dép. —	2 30 s.	7 42 s.	—	Genève		3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
Milan	Arr. —	5 25 s.	10 55 s.	—	Dijon		11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
				—	Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
				1e 2e cl.					1e, 2e cl.	
Turin	Dép. —	2 35 s.	9 — s.	—	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 17 matin	—	6 11 s.	
Gênes	Arr. —	6 04 s.	12 20 m.	—	Paris-Nord	Arr.	7 56 matin	—	7 01 s.	
	San-Remo	11 06 s.	8 43 m.	—		Dép.	8 22 matin	—	8 25 s.	
Pise	—	10 50 s.	4 15 m.	—	Amiens	Dép.	10 17 matin	—	10 26 s.	
	Florence	Min. 40	7 20 m.	—		Arr.	10 37 matin	—	10 31 s.	
	Livourne	11 30 s.	5 35 m.	—	Boulogne-Gare	Dép.	Midi 34	—	Min. 39	
Rome	—	6 40 m.	11 — m.	—		Arr.	Midi 26	—	Min. 21	
Naples	—	1 39 s.	6 36 s.	—	(heure française)	Arr.	1 24 soir	—	1 21 m.	
Brindisi	Arr. —	—	8 36 m.	6 10 s.	Calais-Maritime (h. ang.)	Dép.	1 25 soir	—	1 30 m.	
				8 25 m.						
Turin	Dép. —	2 35 s.	7 — s.	—						
Alexandrie	Arr. —	4 08 s.	8 30 s.	10 03 m.						
Bologne	—	—	1 52 m.	5 — s.						
	Ancône	—	7 05 m.	10 55 s.						
	Brindisi	—	10 47 s.	6 15 s.						
Florence	—	—	5 55 m.	1 26 m.						
Rome	—	—	Midi 35	7 30 m.						
Naples	Arr. —	—	6 36 s.	1 39 s.						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—						
				—			</			

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

AUG. COURTIAL

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (CAVALCAVIA, VIA NIZZA) — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA

GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiate all'Esposizione di Torino 1884.

PASTORI E SESTI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato

per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

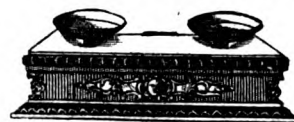
Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

LUIGI CAPRILE



successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

J. P. ...
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

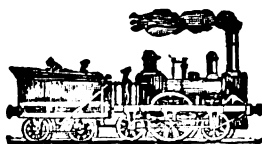
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *L'incorporazione della Succursale dei Giovi nella Rete Principale.* — *Strade ferrate Meridionali (Ragguagli sullo stato economico della Società).* — *Le costruzioni ferroviarie nell'esercizio 1891-92.* — *Questionario della Sesta Assemblea della « Union Internationale permanente des Tramways » (Amburgo, alla fine d'agosto 1891).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori.* — *Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadiati delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

L'INCORPORAZIONE DELLA SUCCURSALE DEI GIOVI NELLA RETE PRINCIPALE

**Sentenza del Collegio Arbitrale
nella causa tra il Governo e la Società Mediterranea.**

Inorse tra la Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo ed il Governo una divergenza intorno al modo di contabilizzare i prodotti della linea succursale dei Giovi; la quale, compresa tra le linee di 2^a categoria nella legge del 1879, è stata portata in 1^a categoria colla legge del 1885.

Il Governo opinava doversi detta linea incorporare nella rete principale a termini dell'art. 74 del Capitolato, considerandola cioè come una linea di 2^a categoria. La Società, invece, riteneva dovesse farsi l'incorporamento a termini dell'art. 75, perchè la legge del 1885 pone la linea dei Giovi in 1^a categoria.

Il Collegio degli arbitri, chiamato a decidere, intorno alla questione, emise verdetto favorevole alla Società; e noi — premesso all'uopo la costituzione del Collegio degli arbitri ed omettendo quanto nella sentenza ha rapporto al fatto — daremo testualmente il punto di diritto e le conclusioni.

Il Collegio degli arbitri — costituito in ordine all'art. 106 del Capitolato facente parte integrale del Contratto approvato con la legge 27 aprile 1885, n. 3048 (Serie 3^a), per l'esercizio della Rete Mediterranea — era composto come appresso:

GHIGLIERI conte comm. FRANCESCO, senatore del Regno, *Presidente*, 5^o arbitro eletto nella adunanza del 26 aprile 1890;

SARACCO comm. avv. GIUSEPPE, senatore del Regno, *Relatore*, arbitro nominato dal Governo con Decreto Reale in data 13 marzo 1890;

BOCCARDO comm. prof. GEROLAMO, senatore del Regno, arbitro nominato dal Consiglio d'Amministrazione della Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, con deliberazione in data 28 febbraio 1890;

VALSECCI comm. ing. PASQUALE, senatore del Regno, arbitro nominato dal Governo con Decreto Reale in data 13 marzo 1890;

BERRUTI comm. ing. GIACINTO, arbitro nominato dal Consiglio d'Amministrazione della Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, con deliberazione in data 28 febbraio 1890.

Nella causa — in punto **ad incorporazione della Succursale dei Giovi nella Rete principale** — promossa dal Ministero dei Lavori Pubblici contro la Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo,
Omissis.....

DIRITTO

Attesochè innanzi di esaminare e di decidere intorno al significato giuridico delle disposizioni contenute nell'articolo 75 del Capitolato per l'esercizio della Rete ferroviaria del Mediterraneo, annesso al contratto approvato colla legge del 27 aprile 1885, n. 3048, convien sapere se la nuova ferrovia complementare, la *Succursale alla ferrovia dei Giovi*, inscritta nella tabella B allegata alla legge del 29 luglio 1879, n. 5002, fra le linee di seconda categoria, trasferita poscia alla prima per effetto della legge anzidetta del 1885, articolo 18, e tale considerata nell'allegato A annesso al Capitolato approvato colla stessa legge, appartenga alle linee di prima categoria che cadono sotto il disposto dell'articolo 75 del Capitolato, concepito nei termini seguenti:

« Art. 75. Le linee di prima categoria secondo la legge » del 29 luglio 1879 o i loro tronchi lunghi non meno di » 20 chilometri, collegati con una linea in esercizio, che » fossero aperti dopo il 1^o gennaio 1884, verranno incor- » porati nella Rete principale, qualunque sia il loro pro- » dotto lordo, a cominciare dal 1^o gennaio dell'anno suc- » cessivo alla scadenza del secondo anno del loro esercizio.

« Il prodotto iniziale di 112 milioni (112,000,000) di lire verrà aumentato del prodotto che la linea, che viene incorporata, avrà raggiunto nel secondo anno d'esercizio ».

Attesochè la ragione di dubitare deriva dalla diversa intelligenza che le parti attribuiscono all'inciso dell'articolo, che parla delle linee di prima categoria, *secondo la legge del 29 luglio 1879*, sostenendo l'Amministrazione dei lavori pubblici che quelle soltanto le quali figurano nella tabella A di questa legge, e non la Succursale dei Giovi che nella stessa legge va compresa fra quelle di seconda, debbano essere regolate dal citato articolo 75 del Capitolato; laddove la Società convenuta crede, che queste parole rivestano un carattere non tassativo, ma semplicemente indicativo, e però le linee dichiarate prima o poi di prima categoria debbano andar soggette al medesimo trattamento stabilito dal precitato articolo del Capitolato;

Attesochè l'accento alla legge del 29 luglio 1879 introdotto nell'articolo non può e non deve essere inteso ed applicato nel senso restrittivo, quasiché la disposizione in esso contenuta contempra unicamente le linee di prima categoria iscritte nella tabella A annessa alla legge del 1879, ad esclusione di altre comprese per successivo provvedimento legislativo fra le linee della stessa categoria.

Tale anzitutto non è il significato letterale e filologico della parola *secondo*, che esprime piuttosto il concetto della conformità, e mostra più propriamente la intenzione dei contraenti di voler comprendere in una identica definizione, e sottoporre di poi ad un medesimo trattamento le linee di nuova costruzione, le quali a somiglianza, e secondo il linguaggio della legge del 1879, fossero dichiarate di prima categoria. Ma il richiamo alla legge del 1879 si spiega ancora più facilmente, quando si consideri che la legge stessa ha riconosciuto come linee di prima categoria quelle che ai termini dell'articolo 2 *si costruiscono per conto ed a spese dello Stato*.

Si potrà quindi osservare, che questa è piuttosto la conseguenza che non il criterio di una classificazione, ma sarà sempre vero che bisogna muovere dalle indicazioni della legge del 1879, per trovare le linee di prima categoria, che sono quelle le quali si trovano nella condizione fatta per legge alla Succursale dei Giovi, *costruite cioè per conto ed a spese dello Stato*.

Attesochè nell'allegato A annesso al Capitolato in discorso, che forma legge ai contraenti, la Succursale dei Giovi venne nominativamente compresa fra le linee nuove di prima categoria che la Società si obbligava di esercitare secondo le condizioni stabilite di comune accordo, e davanti a questo fatto di capitale importanza, viene meno l'argomento contrario, che l'articolo 75 così redatto significasse appunto l'intenzione dei contraenti di voler sottrarre la Succursale dei Giovi alle disposizioni dell'articolo stesso. Sarebbe invero singolar cosa, che la Succursale dei Giovi, dichiarata per legge e considerata in contratto quale linea di prima categoria, dovesse poi essere trattata come fosse ancora di seconda, per ciò solo che nella legge anteriore si trova classificata come linea di seconda categoria.

Nè val dire che il Capitolato porta la data anteriore alla legge che lo ha approvato, se questo venne apparecchiato, siccome nessuno dubita, nella previsione e sotto la condizione dell'approvazione posteriore.

Che anzi, per questa considerazione appunto, che ancora non si poteva riferire il discorso ad una legge di là da venire, si comprende anche meglio, che il Capitolato si dovesse richiamare alla legge del 1879 che governa la materia.

Per le quali cose, il Collegio Arbitrale non può e non deve arrestarsi davanti alla discorsa eccezione pregiudiziale sollevata dalla parte attrice, e deve quindi entrare nell'esame della questione che gli è sottoposta:

Se cioè per il fatto non controverso dalle parti, che fino dal primo anno del suo esercizio la Succursale dei Giovi diede un prodotto superiore a lire quindicimila per chilometro di lunghezza virtuale, l'incorporamento di questa linea nella rete principale dovesse avvenire nel tempo e nei modi indicati nell'articolo 74 del Capitolato; o non

sia piuttosto vero che tale incorporamento debba aver luogo nel tempo e secondo i modi segnati dal successivo articolo del Capitolato medesimo.

Attesochè, male si saprebbe rinvocare in dubbio, che ai termini dell'art. 74, considerato disgiuntamente da quello immediatamente successivo, anche le linee di prima categoria e perciò la succursale dei Giovi, dovessero per il loro incorporamento nella rete principale essere trattate colle stesse norme segnate per le linee di altre categorie, quando nel primo anno del loro esercizio si verificasse il prodotto chilometrico preveduto con l'articolo 74; ma è altrettanto vero, che l'articolo 75 contiene disposizioni particolari che riguardano le linee di prima categoria, e di queste disposizioni bisogna cercare la lettera e studiare lo spirito, per discernere e giudicare se il secondo di questi articoli costituisca un diritto non solo eccezionale, ma speciale per le linee di prima categoria, di maniera che la materia dell'incorporamento di ciascuna nella rete principale debba essere regolata esclusivamente dal ripetuto art. 75, anziché da quello anteriore;

Attesochè, l'articolo contempla le linee di prima categoria senza distinguere le une dalle altre, e qualunque sia il loro prodotto lordo, determina il tempo e il modo dell'incorporamento di ciascuna nella rete principale.

Ora, se queste parole devono avere un significato proprio, la interpretazione migliore è questa, che l'articolo 74 il quale si regge interamente sulla previsione di un determinato prodotto per fissare il termine e gli effetti dell'incorporamento, non possa più trovare la sua applicazione nel riguardo delle linee di prima categoria, dappoiché l'art. 75 esclude espressamente che il prodotto di alcuna di queste linee possa essere preso in considerazione per fissare il giorno ed introdurre un metodo diverso del suo incorporamento nella rete principale.

Diversamente ragionando, la parte attrice considera l'articolo 75, come un provvedimento di eccezione, ristretto e subordinato nella sua applicazione al solo caso che non si verifichi l'evento preveduto e regolato dall'art. 74; il quale, concepito quale è in termini generali e comprensivi di tutte le linee, debba spiegare egualmente i suoi effetti sopra quelle linee di prima categoria che nel primo anno d'esercizio abbiano raggiunto un prodotto lordo chilometrico di lire quindicimila.

Ma questa non è una interpretazione che risponda al vero e proprio senso delle parole che si leggono nell'articolo di cui si parla, che forma legge ai contraenti. *Qualunque sia il prodotto*, dice l'articolo, l'incorporamento si farà dopo un biennio d'esercizio. Ora converrebbe scambiare questa frase in altra che non si trova nell'articolo, nè altrove, per sostenere con frutto, che le parti intesero stabilire norme speciali per l'incorporamento delle nuove linee di prima categoria, per ogni volta soltanto che il prodotto di esse fosse per rimanere nel primo anno al di qua di quello preveduto con l'art. 74. Ben altro è il senso proprio delle parole espresse in forma così assoluta, che esclude ogni idea di limitazione, e presenta invece una sufficiente ragione per credere, che trattandosi di linee assegnate alla prima categoria in ragione della maggiore loro importanza, siasi voluto adottare un sistema ed un metodo d'incorporamento che dovesse essere comune a tutte le linee della stessa categoria, senza eccezione veruna.

Attesochè i documenti parlamentari fanno fede, che i corrispettivi dell'esercizio delle linee di prima categoria nel riguardo del relativo loro incorporamento nella rete principale, vennero separatamente concordati fra Governo e Società, e indirizzati verso l'unica soluzione, che ha trovato la sua espressione nella formola sanzionata con l'articolo 75 del Capitolato.

Risulta infatti dalla relazione della Commissione della Camera eletta sul progetto divenuto legge con la data del 27 aprile 1885, e dalle spiegazioni date nella discussione avvenuta davanti alla Camera stessa, che in occasione delle trattative colle Società, il prodotto lordo medio delle linee di prima categoria veniva calcolato in lire ottomila a chi-

lometro, e sopra questa base si era convenuto il compenso dovuto alle Società in considerazione della perdita che avrebbero dovuto risentire per effetto della incorporazione di dette linee nella rete principale dopo un solo biennio di esercizio.

Non solo adunque, non si è inteso di introdurre nel Capitolato veruna distinzione fra linee di maggiore o minore prodotto, che traesse ad una differenza così ragguardevole nel tempo e nel metodo dello incorporamento di ciascuna di esse nella rete principale; ma poichè nel determinare in ipotesi la rendita lorda delle linee venne preso a calcolo il prodotto *medio* di tutte, ne conseguì per diritta via, che le une non possono essere considerate separatamente, nè trattate diversamente dalle altre, senza che ne vada alterato il concetto direttivo del patto consegnato nell'art. 75 del Capitolato.

Attesochè nel dubbio vuolsi sopra ogni cosa tener conto delle intenzioni delle parti, e nel caso presente l'intenzione del Governo, l'altro dei due contraenti, si è manifestata a più riprese chiara e recisa, quando si discutevano nella Camera elettiva le convenzioni ferroviarie approvate colla legge del 27 aprile 1885, nel senso appunto, che le disposizioni dell'art. 74 del Capitolato fossero solamente da applicarsi alle linee di seconda, terza e quarta categoria.

Attesochè l'argomento dedotto dalla qualità eccezionale e dalla importanza della Succursale dei Giovi, per inferirne che la medesima doveva entrare *de jure* nella rete principale, non può esercitare una influenza qualsiasi sulla decisione del Collegio.

Ed invero, se tale è attualmente l'opinione del Governo, diverso è il giudizio, diversa la condotta che esso tenne in passato, ed anche oggi la conclusione presa in causa non s'accorda col nuovo atteggiamento del Governo.

Ma se può esser vero che la Succursale alla ferrovia dei Giovi, in quanto fosse destinata ad assorbire molta parte dei prodotti che si versavano sulla strada antica, si presenti in condizioni speciali e diverse dalle altre ferrovie complementari, è altrettanto certo che anch'essa, al pari di tutte le altre, figura ed è considerata come linea *nuova*, tale perciò che in difetto d'una speciale stipulazione deve ritenersi soggetta al trattamento comune alle linee della stessa categoria. Tanto è ciò vero che quando con la legge del 20 luglio 1888, n. 5150, serie 3^a, fu decretata la costruzione di una linea ferroviaria diretta da Roma a Segni, che rimpetto all'attuale si trova in condizioni pressochè identiche a quelle della Succursale dei Giovi, si sentì la necessità di aggiungere nell'art. 8, che questa *per tutto il nuovo percorso s'intenderà sostituita all'attuale agli effetti del contratto d'esercizio della Rete Mediterranea*: rimanendo per tale guisa definita la posizione della Società esercente verso lo Stato.

Nè accade qui di esaminare, se data l'applicazione dell'articolo 75 del Capitolato la Società convenuta sia per conseguire un utile superiore a quello che le spetterebbe, quando l'incorporamento si dovesse fare ai termini dell'articolo precedente.

È ben naturale che la Società pensi al suo tornaconto, ma il Collegio non si deve arrestare a questa indagine di puro fatto, che non può esercitare alcuna influenza sulla decisione che è chiamato a portare.

Attesochè dalle esposte considerazioni discende immediata la conseguenza, che la Società convenuta è in diritto di domandare che l'incorporamento della Succursale dei Giovi nella rete principale si faccia nei modi stabiliti dall'art. 75 del Capitolato, e siccome la conclusione da essa presa riproduce esattamente i termini dello stesso articolo ed a questo riguardo non venne mossa eccezione od osservazione alcuna per parte dell'Amministrazione dei Lavori Pubblici, ragion vuole che la domanda della convenuta venga accolta nella sua integrità.

Che le spese del giudizio vanno a carico della parte soccombente.

PER QUESTI MOTIVI

Il Collegio Arbitrale, giudicando definitivamente, respinta ogni altra eccezione ed istanza, rigetta la domanda esposta dall'Amministrazione dei Lavori Pubblici contro la Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo con l'atto di

citazione in data 1^o maggio 1890 (uscire Fontana) e colla sua comparsa conclusionale.

Ed accogliendo l'istanza della Società convenuta, dichiara:

Dovere la Succursale dei Giovi essere in base all'art. 75 del Capitolato per l'esercizio della Rete Mediterranea, approvato colla legge del 27 aprile 1885, incorporata nella rete principale a partire dal 1^o gennaio 1892 e dovere allora il prodotto iniziale di detta rete essere aumentato del prodotto che detta linea avrà raggiunto nel secondo suo anno d'esercizio;

Condanna l'Amministrazione dei Lavori Pubblici al pagamento delle spese della presente sentenza a favore della Società convenuta, compreso l'onorario di avvocato, delle quali spese delega la liquidazione al proprio presidente.

STRADE FERRATE MERIDIONALI

Ragguagli sullo stato economico della Società

Dal comm. Borgnini, Direttore Generale delle Ferrovie Meridionali, abbiamo ricevuto la seguente lettera che ci affrettiamo a pubblicare:

Firenze, 20 gennaio.

Egregio Signor Direttore,

Mi valgo del diffuso suo periodico per dare agli azionisti delle Ferrovie Meridionali alcuni ragguagli sullo stato economico della Società. Avrei potuto serbare ora il silenzio, rimandando ogni spiegazione alla riunione ordinaria degli azionisti, che si terrà nel prossimo maggio; ma, per le malevoli voci da alcun tempo ad arte diffuse, ho creduto mio dovere di pormi col mezzo della pubblicità in diretto rapporto coi numerosi possessori di azioni della Società delle Ferrovie Meridionali, e di esporre ad essi la situazione esatta della loro impresa affinché, giudicando con conoscenza di causa, sieno in grado di tenere quelle voci nel conto che meritano.

Nell'assemblea generale delli 8 maggio ultimo, il Consiglio d'amministrazione della Società esprimeva la sua convinzione, che, salvo avvenimenti straordinari e imprevedibili, il dividendo di 36 lire distribuito agli azionisti negli anni 1887, 1888 e 1889, potevasi considerare come normale; e io mi affretto ora a dichiarare che nella prossima assemblea gli azionisti saranno chiamati a deliberare per l'esercizio 1890 lo stesso dividendo di 36 lire distribuito nei tre anni precedenti.

Se nell'anno ora spirato i prodotti dell'esercizio, per le cause a tutti note, risulteranno, a conti chiusi, presso a poco uguali a quelli dell'anno precedente, le maggiori spese d'esercizio saranno largamente compensate dai trasporti a rimborso di spesa; eseguiti in dipendenza della convenzione d'esercizio della rete Adriatica e della convenzione Saracco, approvata colla legge 20 luglio 1888 e da quelli fatti per lavori d'interesse militare decretati colla legge 30 dicembre 1888. Dimodochè gli utili netti dell'esercizio non differiranno da quelli degli anni precedenti e permetteranno di dare agli azionisti la remunerazione sulla quale con ragione fanno pieno assegnamento.

Nè meno chiare e soddisfacenti sono le notizie che posso dare rispetto alle nuove costruzioni. Queste si dividono in due serie di lavori, i cui termini di ultimazione scadono, per quelli della prima serie negli anni 1891, 1892 e 1893, e per gli altri negli anni dal 1895 in poi, in base alle date di approvazione dei relativi progetti definitivi. Tutti i lavori della prima serie furono incominciati senza ritardo e procedono regolarmente, tanto che si può fin d'ora prevedere che saranno ultimati anche prima dei termini stabiliti.

Aperte all'esercizio le linee della prima serie, il personale che ora le dirige sarà preposto alla direzione dei lavori della seconda serie, che si calcola di ultimare altresì nei termini contrattuali. Per alcune gallerie però di maggiore importanza, comprese nella seconda serie di lavori, e che richiedono maggior tempo per la loro esecuzione, già si sono iniziate le costruzioni per darle compiute col resto delle linee. Tutto per conseguenza è stato minutamente cal-

colato perchè i lavori affidatici dal Governo si compiano nel minor tempo, colla minor spesa e nei termini contrattuali; e posso assicurare che le previsioni fatte sull'esito delle costruzioni, allorché la Società ne assunse il difficile incarico, si sono pienamente confermate.

Mi resta ora a dire alcune parole sulla parte finanziaria dell'operazione.

Quando fu approvata la legge sulle costruzioni, la Società poteva disporre per esse di un capitale di 15 milioni; 30 ne raccolse coll'emissione di 60 mila nuove azioni e altri 7 ne realizzò con altre operazioni finanziarie. Il Governo versò al 1° luglio 1890 la sua prima rata di concorso alle spese di costruzione, e verserà la seconda rata al 1° luglio 1891, cioè in complesso L. 5,516,000; cosicchè alla metà del corrente anno la Società avrà già raccolto per le sue costruzioni un capitale di 57 milioni.

A tutto il 31 dicembre 1890 furono spesi 21 milioni; e 24 milioni per lavori e provvista di materiale mobile si spenderanno nel 1891; cosicchè al 1° gennaio 1892 si avrà un residuo attivo di 12 milioni, rimanendo intatta tutta la disponibilità in obbligazioni che supera di gran lunga la spesa occorrente per compiere tutte quante le costruzioni. Tale è la situazione finanziaria della Società rispetto alle costruzioni. Essa è così chiara, e a me sembra così soddisfacente da non richiedere per parte mia altre spiegazioni. Intanto, aperte gradatamente all'esercizio, a cominciare dal corrente anno, le linee della prima serie, decorreranno a favore di esse le sovvenzioni stabilite tanto in corrispettivo del capitale speso nella loro costruzione, quanto delle spese d'esercizio in aggiunta alla metà dei prodotti effettivi delle linee stesse.

Ultimate le costruzioni, aumentate le rendite in proporzione del capitale speso nelle medesime, l'Amministrazione della Società delle Meridionali col suo bilancio ben ordinato e libera da altri impegni, concentrerà per un migliore avvenire le sue forze allo sviluppo del traffico della propria rete ampliata, e a sempre meglio consolidare il servizio dell'ingente capitale che le venne affidato dai suoi azionisti.

Non mi resta altro da aggiungere, nè aggiungerò; perchè spetta al Consiglio d'Amministrazione dare come di consueto le più particolareggiate spiegazioni agli Azionisti nell'Assemblea ordinaria del prossimo maggio.

Gradisca, egregio Signor Direttore, gli atti della mia osservanza.

Devotissimo suo
BORGINI.

LE COSTRUZIONI FERROVIARIE NELL'ESERCIZIO 1891-92

Dallo *Stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892* — disegno di legge presentato dal Ministro delle Finanze, *interim* del Tesoro, on. Grimaldi (1), alla Camera dei Deputati nella seduta del 18 dicembre 1890, ed intorno al quale, per il preventivo del Ministero dei Lavori Pubblici, abbiamo già dato un sommario cenno nella « Cronaca parlamentare » del n. 3 del corrente anno — stralciamo, riassumendola come di consueto (2), la parte che riguarda le *costruzioni ferroviarie*.

Nel preaccennato stato di previsione della spesa per il Ministero dei Lavori Pubblici è assegnata, nell'esercizio finanziario 1891-92, la somma di L. 102,319,349 alle nuove costruzioni ferroviarie.

Dedotte L. 5,400,000, destinate agli uffici ed al personale temporaneamente addetto al servizio delle costruzioni e dedotte altre L. 1,410,461, che rappresentano i rimborsi dovuti dallo Stato a Corpi morali per anticipazioni di quote o

per eccedenza di contributi, restano L. 95,508,888, le quali indicano gli *stanziamenti reali*, che lo Stato fa in bilancio per costruzione ed armamento di nuove ferrovie.

In paragone all'esercizio corrente 1890-91, la diminuzione degli stanziamenti è di L. 18,952,414, vale a dire del 16.50 per cento in cifra tonda.

La somma effettivamente assegnata alle costruzioni propriamente dette, come indichiamo nel susseguente prospetto, diminuisce però in maggiori proporzioni, cioè in *valore assoluto* di L. 27,436,786; in *valore percentuale* del 27.38.

Infatti, raggruppando i diversi capitoli della spesa per affinità, si ottengono le seguenti risultanze:

	1890-91	1891-92	Differenza 1891-92
Materiale mobile e di armamento metallico . . .	10,997,000	18,012,106	+ 7,015,106
Concorso dello Stato alla costruzione delle ferrovie di 4ª categoria . . .	1,295,909	1,296,782	+ 873
Ampliamento di stazioni nelle reti principali . . .	2,000,000	3,468,393	+ 1,468,393
Costruzione di strade ferrate	100,168,393	72,781,607	- 27,436,786
Totale L.	114,461,302	95,508,888	- 18,952,414

Le 72,731,607 lire, che lo Stato assegna alla costruzione di nuove ferrovie durante l'esercizio finanziario, sono ripartite tra ventotto linee o tronchi, cioè:

	1891-92	Differenza col 1890-91
	Stanziamiento	
1. Parma-Spezia	L. 10,675,742	- 274,258
2. Faenza-Firenze	» 10,180,000	+ 1,237,422
3. Eboli-Reggio	» 200,000	- 372,740
4. Casarsa-Spilimbergo-Gemona . . .	» 2,500,000	+ 1,000,000
5. Cosenza-Nocera . . .	» 3,500,000	+ 500,000
6. Gozzano-Domodossola . . .	» 500,000	+ 150,000
7. Cuneo-Ventimiglia . . .	» 6,000,000	- 6,223,368
8. Macerata-Albacina . . .	» 326,468	+ 156,203
9. Avezzano-Roccasecca . . .	» 6,150,000	+ 2,000,000
10. Avellino-Benevento . . .	» 1,592,651	+ 755,155
11. Brindisi-Taranto . . .	» 17,465	- 82,535
12. Messina-Patti-Gerda . . .	» 394,137	-
13. Siracusa-Licata . . .	» 148,341	+ 1
14. Aulla-Lucca . . .	» 4,000,000	- 2,000,000
15. Gaiano-Borgo S. Donnino . . .	» 1,250,000	-
16. Parma-Brescia-Iseo . . .	» 2,000,000	- 1,000,000
17. Chivasso-Casale . . .	» 100,000	+ 100,000
18. Mestre-S. Donà-Portogruaro . . .	» 69,498	+ 69,498
19. Bologna-Verona . . .	» 3,000,000	- 2,500,000
20. Caianello-Isernia . . .	» 1,400,000	- 1,100,000
21. Lucca-Viareggio . . .	» 15,840	+ 15,840
22. Salerno-S. Severino . . .	» 549,535	- 1,920,465
23. Ceva-Ormea . . .	» 650,797	- 11,843
24. Treviso-Motta . . .	» 64,803	+ 64,803
25. Borgo S. Donnino-Cremona . . .	» 245,881	- 46,212
26. S. Arcangelo-Fabriano . . .	» 3,000,000	- 3,000,000
27. Roma-Napoli:		
Roma-Segni . . .	» 4,400,000	-
Terracina-Formia . . .	» 1,675,000	-
Formia-Minturno . . .	» 1,125,000	-
28. Isernia-Campobasso . . .	» 2,000,000	-

Alla spesa complessiva di L. 102,319,349, che importano le nuove costruzioni ferroviarie, comprese le stazioni di allacciamento, il materiale di armamento, il materiale mobile ecc., lo Stato provvede:

- a) con obbligazioni ferroviarie per L. 101,901,636
b) con rimborsi, concorsi, ecc. » 417,713

In totale L. 102,319,349

In paragone dell'esercizio corrente si propone una nuova emissione di obbligazioni ferroviarie 4 per cento inferiore per 20,339,944 lire nominali a quella dell'esercizio corrente, onde un risparmio di 850,000 lire in cifra tonda per il servizio degli interessi.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 51 del 1890, sotto la Rubrica *Bilanci*.
(2) Per l'esercizio 1890-91 vedi « Cronaca parlamentare » del n. 2 del 1890.

QUESTIONARIO DELLA SESTA ASSEMBLEA

DELLA

“ UNION INTERNATIONALE PERMANENTE DES TRAMWAYS „

(Amburgo, alla fine d'agosto 1891)

Come di consueto per le precedenti Assemblee — la 1^a a Berlino, nel 1886; la 2^a a Vienna, nel 1887; la 3^a a Bruxelles, nel 1888; la 4^a a Milano, nel 1889; la 5^a ad Amsterdam, nel 1890 — pubblichiamo il *Programma delle questioni poste all'ordine del giorno della 6^a Assemblea Generale dell'Unione Internazionale Permanente dei Tramways indetta ad Amburgo per la fine dell'agosto dell'anno corrente.*

Circa il Questionario della Quinta Assemblea, tenutasi lo scorso anno ad Amsterdam nei giorni 21, 22 e 23 agosto, e per richiamo ai precedenti, ricordiamo il nostro n. 19, del 10 maggio 1890, a pag. 294.

A. — QUESTIONI RELATIVE ALLE TRAMVIE A TRAZIONE ANIMALE.

Questione I.

Indicate i risultati degli esperimenti fatti sull'uso dell'asfalto o del legno per la pavimentazione delle vie percorse da una tramvia a cavalli.

Questione II.

Conoscete voi nuovi fatti ed interessanti relativamente a ferrature speciali per i cavalli; quali i mezzi ferri, i ferri di corda o di *cautchouc*, le suole di paglia o qualsiasi altro sistema speciale?

Avete voi fatto uso di tali sistemi e quali risultati ne avete ottenuti?

Questione III.

Quali sono i provvedimenti da adottarsi per evitare gli accidenti sulle forti pendenze? (1).

B. — QUESTIONI RELATIVE ALLE TRAMVIE
A TRAZIONE MECCANICA.

Questione IV.

Nel caso in cui è adottato uno scartamento ridotto, quali sono, secondo il vostro parere o in seguito ad esperimenti da voi fatti, i vantaggi o gli inconvenienti dei tre scartamenti ridotti, più in uso, cioè: 1 metro; 75 centimetri; e 60 centimetri? (2).

Questione V.

E egli possibile, o almeno raccomandabile, in certe circostanze, affidare la condotta delle locomotive ad un solo macchinista, senza l'aggiunta di un fuochista? (3).

In quali circostanze è possibile la soppressione del fuochista? In quali circostanze è dedita poco raccomandabile?

Possono affidare al fuochista servizi accessori, quali per esempio: il servizio postale alle fermate, il precedere i treni nei punti di agglomerazione, le manovre degli aghi?

C. — QUESTIONI D'INTERESSE GENERALE.

Questione VI.

Esponete quali nuovi sistemi conoscete per la riscossione dei prezzi e per il controllo.

(1) Una domanda di informazioni in proposito fu presentata nell'ultima Assemblea Generale ad Amsterdam; ma, siccome tale questione non era all'ordine del giorno, così non poté essere sviscerata e svolta con quella profondità ed ampiezza di studi e di pratiche osservazioni che meritavasi l'importante argomento.

Si deliberò perciò di porre tale questione all'ordine del giorno per la successiva Assemblea.

(2) Ricordiamo che l'Assemblea Generale di Amsterdam, chiamata lo scorso anno a pronunciarsi sulla scelta dei diversi scartamenti — cioè: normale, 1 metro; 75 centimetri — da adottarsi per le tramvie a vapore, ha deliberato che, salvo casi speciali, debba adottarsi lo scartamento ridotto.

Ma, per l'importanza della questione e specialmente per meglio avvalorare quella della scelta del più adatto scartamento ridotto, la questione è ora riproposta sotto il suo nuovo aspetto.

(3) Questa questione fu già specialmente trattata nell'Assemblea Generale della Associazione Transviaria Italiana tenutasi a Firenze nei giorni 29 e 30 maggio 1890 (Vedi num. 15, del 12 aprile 1890, a pag. 230; e nel successivo num. 17 a pag. 267).

INFORMAZIONI PARTICOLARI
DEL MONITORECollegio arbitrale ferroviario.
(Adunanza rinviata).

L'adunanza del Collegio degli arbitri, che fu annunciata per il 29 corrente, fu rinviata a tempo indeterminato.

Il Collegio era stato convocato per decidere se le spese d'acquisto e quelle di nolo del materiale mobile e di esercizio delle ferrovie, quando non è raggiunto il prodotto iniziale, spettino allo Stato, oppure alle Società.

><

Ferrovie, nevicate, mareggiate ed alluvioni
nell'Italia meridionale.

Le perturbazioni atmosferiche avvenute in questi ultimi giorni nella bassa Italia hanno incagliato seriamente il servizio ferroviario su gran parte di quelle linee.

Una improvvisa e fortissima nevicata, non mai veduta in quelle località, raggiungendo, fra Ceprano e Cassino, l'altezza di 40 cent., interruppe non solo il servizio, ma anche le comunicazioni telegrafiche sulla linea Roma-Napoli. In causa di ciò i treni viaggiatori furono tratti nelle stazioni. A Ceprano, causa il peso della neve, cadde anche la *marquise* della stazione.

Sulla Napoli-Metaponto, fra Torre del Greco e Torre Annunziata città, il mare, rovesciandosi furiosamente sul muro di difesa della ferrovia, lo abbatté ed, intaccando poi la sede stradale, causò l'interruzione del servizio, con necessità di trasbordo.

Anche la linea Sibari-Cosenza, in seguito alle forti piene di alcuni torrenti, venne interrotta presso Mongrasano ed al ponte Esara, in modo tale da impedire persino il trasbordo. Il servizio dovette quindi limitarsi da un lato a Spezzano-Castrovillari e dall'altro a Torano-Lattarico.

Siamo però informati che in seguito agli energici provvedimenti presi dalla Mediterranea, il servizio sulla Roma-Napoli è già completamente ristabilito, e si lavora alacremente per riattivarlo sulla Sibari-Cosenza.

><

Ferrovia Benevento-Avellino.
(Per la visita di ricognizione).

La Divisione tecnica governativa che eseguisce i lavori della linea Benevento-Avellino ha disposto perchè nella 1^a quindicina del p. v. febbraio abbia luogo la visita di ricognizione della linea stessa; la quale speriamo possa dare per risultato di aprire immediatamente la linea stessa.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato dei lavori del tronco Fratte-Capezzano al 1° corrente).

Sulla situazione dei lavori di costruzione del tronco da Fratte a Capezzano, della ferrovia Salerno-San Severino, in appalto all'Impresa Rocco D'Alessandro, riceviamo le seguenti informazioni, che sono riferite al 1° del corrente mese:

Lo scavo e le murature della galleria elicoidale delle Fratte, lunga m. 2396.03, avevano raggiunto il seguente avanzamento: *scavo*, avanzata, m. 1493.40; *calotta*, metri 1452.12; *strozzo*, m. 1402.70; *piedritti*, m. 1357; *regolamento*, m. 1338.15; *murature*, calotta, m. 1397.67; *piedritti*, m. 1343.40; *arco rovescio* m. 165.35. L'avanzamento medio complessivo per ambedue gli attacchi, pel mese di dicembre, è stato di m. 1.60.

Le espropriazioni del tronco sono complete. Le opere d'arte sono ultimate, ad eccezione dei lavori di finimento. Le case cantoniere sono pure compiute, ad eccezione dei lavori di finimento. I muri di sostegno possono considerarsi compiuti. I fabbricati della stazione di Fratte presentano il seguente stato di avanzamento: fabbricato viaggiatori completo, ad eccezione delle opere di finimento; cessi, ultimate le fondazioni ed eseguiti 7/10 della elevazione; marciapiede, completo; piano caricatore coperto e magazzino merci completo, ad eccezione delle opere di finimento.

È poi completo, fino al piano superiore della cunetta di banchina, il consolidamento della trincea all'imbocco San Severino della galleria elicoidale delle Fratte.

> <

Ferrovia Scordia-Caltagirone.

(Appalto ad unico incanto ferri minuti 1° tipo ferrovie complementari per armamento tronchi Militello-Caltagirone).

Alle ore 10 antimeridiane del 7 febbraio p. v., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari, per l'armamento dei tronchi da Militello a Caltagirone della linea Scordia-Caltagirone, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto
I. Stecche corniere . . . Quint.	1,540.56	L. 132,900
Piastre di fondo . . . »	1,412.01	
II. Chiavarde con rosette . . . »	299.48	» 57,500
Arpioni »	890.49	

Cauzione: per il I lotto, provvisoria L. 7,000, definitiva L. 14,000; per il II lotto, provvisoria L. 3,000, definitiva L. 6000.

Il termine perentorio di consegna di ciascuna partita è stabilito nel Capitolato speciale di oneri in data 18 luglio 1890.

Il luogo di consegna è la stazione di Scordia della linea Valsavoia-Scordia.

L'asta avrà luogo a termini dell'articolo 87, lettera A, del Regolamento di contabilità 4 maggio 1885, n. 3074, e cioè mediante offerte segrete da presentarsi all'asta o da farsi pervenire in piego suggellato all'autorità che presiede all'asta per mezzo della posta, ovvero consegnandolo personalmente o facendolo consegnare a tutto il giorno che precede quello dell'asta.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'impresa resta vincolata all'osservanza del vigente capitolato generale, per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 18 luglio 1890, visibili assieme alle altre carte del progetto nell'Ufficio contratti di questo Ministero.

> <

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Stato dei lavori del tronco Arce-Arpino al 1° corrente).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Arce ad Arpino, della ferrovia Avezzano-Roccasecca, riceviamo le seguenti informazioni, che sono riferite al 1° del corrente mese.

Nel mese di dicembre p. p., come già nel mese di novembre precedente, i lavori del tronco, allo scoperto, furono per alcuni giorni impediti dalla pioggia. Nella gal-

leria Scirme, già completata in tutto il resto, si è lavorato alla costruzione dell'arco rovescio, per completare il quale mancavano, all'epoca predetta, soli m. 72. Si dovevano però anche eseguire m. 225 di cunetta. Per mettere il tronco in condizione di essere aperto all'esercizio, sono indispensabili i seguenti lavori:

- a) posa dell'armamento nella galleria Scirme e nel piazzale della stazione di Arpino: in tutto m.l. 3500;
- b) completamento della massicciata della strada, circa m.c. 6000;
- c) sistemazione delle chiusure dei passaggi a livello;
- d) completamento delle case cantoniere e dei fabbricati della stazione di Arpino.

Qualora la stazione non si mostri soverchiamente contraria, si spera di poter ultimare i suindicati lavori entro il mese di marzo p. v.

(Stato dei lavori del tronco Arpino-Sora al 1° corrente).

Anche sul tronco che segue quello preindicato, e cioè fra Arpino e Sora, le piogge del mese di dicembre hanno causato un rallentamento nei lavori ed hanno prodotto anche scoscendimenti in qualche trincea e cedimenti in taluni rilevati. Da ciò deriva un ritardo nel compimento dei lavori; epperò sarà molto difficile che l'apertura all'esercizio di questo tronco possa effettuarsi contemporaneamente a quella del tronco precedente. Si spera tuttavia che l'inaugurazione di esso possa aver luogo in aprile p. v. Per rendere ciò possibile, sono indispensabili i seguenti lavori:

- a) ultimazione del consolidamento del rilevato e del manufatto al chilom. 21.100;
- b) costruzione di diverse cunette murate e di muri di rivestimento nelle scarpate delle trincee;
- c) completamento del rilevato pel piazzale della stazione d'Isola;
- d) posa di m.l. 3000 di armamento;
- e) completamento della massicciata, m.c. 8000 circa;
- f) sistemazione e chiusura dei passaggi a livello;
- g) sistemazione di tutte le case cantoniere e dei fabbricati delle stazioni di Isola e di Sora.

> <

Per le costruzioni delle Ferrovie complementari.

(Ispezione nei Circoli ferroviari nel 1891).

Con recente Decreto Ministeriale sono stati designati gli Ispettori del Genio Civile che devono assumere per l'anno 1891 l'ispezione dei Circoli, secondo la circoscrizione stabilita coi R. Decreti 31 gennaio e 3 novembre 1886 e 9 gennaio 1890, per le costruzioni delle ferrovie complementari.

Borgnini comm. Giovanni, per le linee comprese nei Circoli ferroviari d'ispezione di Milano e di Verona.

Salvini comm. Gio. Battista, per le linee comprese nei Circoli ferroviari d'ispezione di Ancona, Bologna e Firenze.

Artom di Sant'Agnese comm. Emanuele, per le linee comprese nei Circoli ferroviari d'ispezione di Foggia, Napoli, Palermo e Roma.

Passerini comm. Dionisio, per le linee comprese nei Circoli ferroviari d'ispezione di Cagliari e Torino.

> <

Rappresentanza in Italia delle Strade Ferrate Francesi dell'Est.

Sappiamo che il Consiglio d'Amministrazione della Compagnia Francese delle Strade Ferrate dell'Est ha nominato a rappresentante della Compagnia stessa in Italia il signor comm. Alfredo Bachelet.

> <

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che il progetto, in data 13 dicembre 1889, compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, per la esecuzione di lavori occorrenti per l'ampliamento del servizio delle merci in *stazione di Lucera*, lungo la ferrovia da Foggia a Lucera, possa approvarsi anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni, con assegnamento del termine di due anni per il compimento dei lavori medesimi.

> <

Il Consiglio di Stato:

1° ha manifestato l'avviso che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi il progetto sottoposto all'approvazione governativa dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, per la esecuzione dei lavori occorrenti per la condotta d'acqua al rifornitore della *stazione di Merone-Ponte Nuovo*, lungo la ferrovia Lecco-Como. Per il compimento dei lavori medesimi, il Consiglio ha assegnato il termine di due anni;

2° ha opinato che possa aver luogo, mediante trattativa privata, l'acquisto di N. 6 locomotive dalla *Ditta E. Breda e Comp. di Milano*, per uso delle ferrovie complementari comprese nella rete Adriatica;

3° ha manifestato l'avviso che non sia da accogliersi un ricorso della Deputazione provinciale di Girgenti relativo alla costruzione della *ferrovia da Castelvetrano a Porto Empedocle*.

> <

Tariffe.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie di essere autorizzata a rinnovare per un altro anno, ed alle stesse condizioni, la concessione fatta nello scorso anno alla *Ditta Laguai e Comp.* per i suoi trasporti di sansa vergine, diretti al proprio stabilimento filiale di Castellamare di Stabia e percorrenti almeno 44 chilometri su linee della rete Mediterranea.

> <

La predetta Direzione Generale ha fatta analoga domanda al prefato R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per essere autorizzata a prorogare, per un altro anno ed alle identiche condizioni, la convenzione, testè scaduta, colla *Ditta Sclopis e Comp. di Torino*, relativa ai trasporti di acido solforico e muriatico.

> <

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Apparecchio di agganciamento del Conte Siccardi per veicoli, da applicarsi alla Rete Sicula.
2. Progetto di una ferrovia funicolare (sistema Abt) al monte Borgna.

ATTI UFFICIALI
concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 17 gennaio 1891 (N. 13). — **Regio Decreto 25 dicembre 1890**, numero 7358 (Serie 3^a), col quale è approvata l'aggiunta all'elenco delle provinciali della provincia di Alessandria delle dodici strade, col rispettivo andamento generale, indicate in due elenchi A e B.

Gazzetta Ufficiale del 19 gennaio 1891 (N. 14). — **Regio Decreto 4 gennaio 1891**, numero 7 (Serie 3^a), preceduto da Relazione del Ministro del Tesoro, col quale, dal fondo di riserva per le spese impreviste, iscritte al capitolo n. 102 dello stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio finanziario 1890-91, è autorizzata una 19^a prelevazione nella somma di L. 30,000 da iscriversi nello stato di previsione della spesa del Ministero delle Finanze per l'esercizio suddetto ad un nuovo capitolo col n. 167 bis e colla denominazione « Demolizione e riordinamento di parte del palazzo demaniale, Broletto, in Milano. — Questo decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge (1).

CRONACA PARLAMENTARE
delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Le costruzioni ferroviarie nel preventivo 1891-92 pel Ministero dei Lavori Pubblici.* — Dello stato di previsione della spesa 1891-92 pel Ministero dei Lavori Pubblici abbiamo dato un sommario cenno nella « Cronaca » del n. 3; per le costruzioni ferroviarie, nell'esercizio medesimo, aggiungiamo più ampi e minuti ragguagli nello speciale articolo di questo numero a pag. 52.

Giunta generale del Bilancio. — *Commissione per i rendiconti consuntivi dello Stato.* — Il 20 corrente le Sotto-Commissioni del Bilancio (2) hanno proceduto alla nomina dei Commissari che debbono prendere in esame i rendiconti consuntivi dello Stato. Riuscirono eletti gli onorevoli: Pavoncelli, Fagioli, Visocchi, Chimirri, Cucchi Luigi, Dini, Bonacci, Romanin-Jacur, Bertollo, Ferraris Maggiorino e Buttini.

La Commissione si riunì lo stesso giorno sotto la presidenza dell'on. Luzzatti, presidente della Giunta generale del Bilancio (3), ed elesse a segretario l'on. Dini ed a relatore l'on. Bertollo, avendo l'on. Buttini dichiarato di non poter accettare quest'anno l'incarico che aveva nei precedenti anni tenuto.

Disegni di Legge. — *Presentazione.* — Nella seduta del 20 corrente, la prima dopo le ferie natalizie, l'on. Miceli, Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, ha presentato, tra i molti altri progetti, anche quello *sulle espropriazioni, sui consorzi, sulla polizia dei lavori per l'esercizio delle miniere, cave e torbiere e sulla ricerca delle miniere.* — Circa le vicissitudini del precedente progetto, nella 4^a Sessione della XVI Legislatura, vedi, per richiamo, la « Cronaca parlamentare » del n. 29 del 19 luglio 1890, a pag. 462, al progetto segnato col n. 3.

— Nella seduta del 23 corrente l'on. Finali, Ministro dei Lavori Pubblici, presentò i due seguenti progetti:

Sulle Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche. — Circa l'andamento parlamentare del precedente progetto nella 4^a Sessione della XVI Legislatura, vedi, per richiamo, la « Cronaca parlamentare » del n. 29 del 1890, al progetto indicato col n. 7.

Per una nuova ripartizione dei fondi assegnati dalla Legge 30 dicembre 1888, numero 5875, sugli esercizi 1889-90, 1890-91, 1891-92 per la costruzione di strade nazionali. — Il Ministro chiese che questo disegno di legge fosse inviato alla Giunta generale del Bilancio; la Camera acconsentì.

Mozioni, interpellanze ed interrogazioni. — *Comunicazione.* — Tra le 26 domande di interpellanze e di interrogazioni comunicate alla Camera nella prima seduta del 20 corrente, ve ne ebbero 6 rivolte al Ministro dei Lavori Pubblici, 5 delle quali per questioni ferroviarie.

Una, degli onorevoli Del Balzo e Mellusi, è intorno alle *cagioni del ritardo all'apertura all'esercizio della ferrovia Avellino-Benevento*; le altre quattro, presentate distintamente dagli onorevoli Mirabelli, Torraca, Casini e Materi, riguardano, sotto diversa forma e con diversa estensione, *le interruzioni, la sicurezza ed in generale il servizio sulle linee Napoli-Metaponto-Reggio.*

L'on. Finali, Ministro dei Lavori Pubblici, dichiarò nella successiva seduta del 21 di accettare le interpellanze rivoltegli nella precedente seduta, e propose che siano iscritte all'ordine del giorno a termini del regolamento. Su fatti ed atti concernenti la prima interpellanza e l'intero gruppo delle seconde ricordiamo intanto le relative informazioni in questo stesso numero a pag. 53.

(1) Vedi nota alla « Cronaca parlamentare » nel n. 51 del 1890 a pag. 815.
(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 52 del 1890.
(3) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 51 del 1890.

— *Svolgimento.* — Nella seduta del 21 corrente l'on. Colombo, anche a nome dei colleghi Daneo e Giampietro, svolse con ampie considerazioni, tanto riguardo alla potenzialità produttiva delle officine meccaniche nazionali ed all'equa distribuzione loro del lavoro, quanto riguardo ad opportuni ritocchi delle tariffe doganali, la sua interpellanza ai Ministri dell'Interno e dei Lavori Pubblici, annunziata nella seduta del 15 dicembre p. p. (1), sui provvedimenti che potrebbero dare lavoro agli operai disoccupati delle officine meccaniche nazionali. — Dopo le risposte dei Ministri dei Lavori Pubblici e dell'Interno, l'interpellante, prendendo atto delle assicurazioni del secondo e dichiarandosi non soddisfatto delle risposte del primo, presentò, anche a nome dei suoi colleghi d'interpellanza, la seguente mozione affinché la grave questione sia ampiamente discussa:

«La Camera invita il Governo a studiare il modo di assicurare la continuità e la razionale ripartizione, fra le officine meccaniche nazionali, delle forniture che l'Amministrazione dei lavori pubblici e le altre Amministrazioni dello Stato possono dare loro; tutelando effacemente, sia coi mezzi consentiti dal'e leggi che con speciali disposizioni legislative, e, occorrendo, con una cauta revisione della tariffa doganale, gli interessi dell'industria nazionale».

Per la discussione di questa mozione fu fissato il 23 corrente

— E nella seduta del 23 incominciò e si svolse amplissima, con dotte e pratiche argomentazioni economiche, la discussione della preaccennata mozione; alla quale non si pose termine.

Ne riferiremo a discussione compiuta.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Alessandria-Cavallermaggiore.

— *Interruzione del servizio fra Bra e S. Vittoria.* — Per guasti avvenuti nella galleria Fey fra Bra e S. Vittoria, il servizio viaggiatori e merci tra Bra e S. Vittoria è completamente sospeso.

In conseguenza dal giorno 21 e sino a nuovo avviso sono stati soppressi i treni 715 e 720 fra Castagnole e Bra; i treni 711 e 722 sono limitati fra Cavallermaggiore e Bra; gli altri treni viaggiatori sono limitati da una parte a Bra e dall'altra a S. Vittoria.

L'interruzione durerà quindici giorni circa.

Ferrovia Circum-Etna. — *Circa il tracciato alla marina di Catania.* — Alla questione della variante della ferrovia Circum-Etna, se deve cioè girare a nord o a sud di Catania, abbiamo accennato nel n. 44 del 1890, a pag. 702, aggiungendo come paresse, allora, che la questione medesima toccasse alla sua risoluzione.

Ma così non fu e non è tuttora, giusta quanto riassumiamo dal *Corriere di Napoli*.

Il Ministero dei Lavori Pubblici — di cui dicemmo allora parere essere disposto ad approvare il progetto della impresa Trewbella — notificò invece al Consorzio, per mezzo del Prefetto, che il Governo, avendo sin dal 23 giugno 1890 approvato un progetto (quello appunto di cui nel nostro preindichiamo n. 44) e poscia, per deferenza alle insistenti domande degli enti consorziali catanesi, ordinato la sospensione dei lavori sino a che non fosse definita la questione della variante attorno a Catania, non intendeva assumere alcuna responsabilità di approvare o respingere i progetti già stati approvati. E che, perciò, non ricevendo risposta per il 10 gennaio 1891, toglieva il divieto di sospensione dei lavori.

Insomma il Governo voleva che il Consorzio si pronunciasse esplicitamente. Ed il Consorzio, invece, votò in risposta il seguente ordine del giorno:

«Il Consiglio, letta la nota ministeriale, con cui in ordine alla variante di Catania si chiede un giudizio definitivo del Consorzio, a cui si attribuisce ogni possibile responsabilità; visti i precedenti, per i quali si è sempre il Consorzio pronunziato nel senso che la linea circum-etnea metta capo al porto di Catania; tenuto conto dell'art. 262 della legge sui Lavori Pubblici, pel quale resta in facoltà del Ministero di ordinare quelle modificazioni dei progetti approvati, che fossero per giudicarsi necessari od utili, ed

appunto per evitare la rilevata responsabilità predetta: delibera rimettersi interamente al Ministero sull'approvazione o meno della variante di Catania, pur mantenendo fermo il concetto di dover la linea metter testa al porto di Catania».

A questo punto non restava al Ministero che dare esecuzione al decreto del 23 giugno 1890, rimuovendo il divieto d'intraprendere i lavori nel tratto sospeso dal Gaito a Misterbianco.

Ma il 6 corrente e successivamente il 10 si adunò l'assemblea del Consorzio, che nella seconda seduta votò all'unanimità il seguente ordine del giorno:

«L'assemblea, vista la nota prefettizia; visti i voti espressi nei pareri tecnici dell'ing. Scinto Patti, delegato alla Camera di Commercio e dell'ingegnere Clarenza incaricato dalla Deputazione Provinciale di Catania, i quali pareri dimostrano la difficoltà tecnica ed amministrativa dell'andamento della linea dal Gaito al Molo, qual'è stato progettato dalla Società dei Lavori Pubblici di Catania; considerando le necessità contrattuali e commerciali di avere una linea che arrivi fino al porto di Catania, la quale si espliciti con la linea più breve in armonia ai bisogni commerciali della città e dei comuni consorziati e che rispetti possibilmente gli spazi doganali; vista la deliberazione della Deputazione Provinciale del 20 novembre 1890: delibera riconfermare la precedente deliberazione del 18 aprile 1890, con la quale fu dato parere favorevole al progetto di variante proposto dal Municipio di Catania, e ciò finchè non sia provata la possibilità tecnica ed amministrativa dalla Società dei Lavori Pubblici, che lega la linea del Gaito al porto di Catania, non intendendo all'uopo assumere, di fronte alla Società Siciliana dei Lavori Pubblici alcuna responsabilità, compresa quella cui accenna la nota prefettizia».

— Circa altre recenti informazioni riflettenti la ferrovia Circum-Etna vedi nel n. 3 del corrente anno, a pag. 37.

Ricordiamo poi che della *Convenzione 23 maggio 1889* per la costruzione di questa ferrovia abbiamo pubblicato il testo, insieme col *Decreto Reale 2 giugno 1889* che ha approvata la convenzione stessa, nel n. 50 del 1889 a pagina 798.

Ferrovia Chiavenna-Castasegna al confine svizzero.

— *Concessione e sussidio del Governo.* — Allo stato della questione per la concessione ed il sussidio del Governo italiano abbiamo specialmente accennato nel n. 2 a pag. 22. Riproduciamo ora dai giornali la notizia che il Ministero del Tesoro ha approvato la concessione di L. 3000 per chilometro e che il Ministero dei Lavori Pubblici ha inviato il progetto al Consiglio di Stato per promuoverne il parere.

Ricordiamo che: del parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sul progetto di massima abbiamo fatto cenno nel n. 30 del 1890 a pag. 480; del parere dei Ministeri della Guerra e delle Finanze, nel n. 32 dello stesso anno a pag. 513.

Come richiamo poi ai principali atti compiutisi in Italia riguardo alla ferrovia di cui si tratta, ricordiamo ancora le note apposte alla notizia pubblicata nel n. 3 del corrente anno a pag. 40.

Tramvia a vapore Arona-Gravellona Tocca.

— *Concessione governativa a Società anonima per la costruzione.* — Facendo seguito alla notizia data nel n. 52 del 1890, aggiungiamo che con Decreto Reale del 7 corrente è stata accordata la concessione di tale tramvia.

Conseguentemente, nel prossimo mese di febbraio, verrà aperta la sottoscrizione per costituire una Società Anonima, per l'impianto e l'esercizio della linea.

Sperasi di poter aprire la linea all'esercizio nell'autunno dell'anno corrente.

Tramvia a vapore Palermo-Monreale.

— *Approvazione del progetto e di sussidio nel Consiglio Comunale.* — Nella seduta del 13 corrente il Consiglio Comunale di Palermo approvò ad unanimità le tre parti del progetto per l'impianto di una tramvia a vapore tra Palermo e

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » nei numeri 51 e 52 del 1890; « Notizie diverse » dello stesso numero 50; « Informazioni » nel n. 2 del 1891, a pag. 19.

Monreale, con la gratuita occupazione delle strade a percorrere dalla tramvia e col sussidio annuo di L. 4000 per 60 anni.

Per precedenti notizie circa questa tramvia e specialmente per anteriore svolgimento della questione nel Consiglio Comunale di Palermo, vedi n. 37, del 13 settembre 1890, a pag. 592.

Funicolare Como-Brunate. — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Facendo seguito all'informazione del n. 49 del 1890, a pag. 780, annunziamo come il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso parere che, con alcune avvertenze e sotto l'osservanza di speciali condizioni, possa accordarsi alla Società Ferrario, Mariani, Sala e C. la concessione di costruire ed esercitare una ferrovia funicolare, sistema Abt, per trasporto di viaggiatori e merci, fra la città di Como ed il limitrofo comune di Brunate.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di dicembre 1890.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di dicembre 1890, confrontato con quello dello stesso mese 1889, fu il seguente:

		Dicembre	
		1890	1889
Passeggeri trasportati	Num.	72,400	70,012
» introito	L.	215,000	201,372.43
Bagagli e cadaveri	Tonn.	230	228
» introito	L.	19,800	20,206.01
Bestiame trasportato	Capi	11,460	12,661
» introito	L.	37,200	41,305.96
Merce trasportata	Tonn.	53,000	57,764
» introito	L.	598,000	639,695.20
Introito complessivo	»	870,000	902,579.60
» chilometrico	»	3,270.83	3,393.15
Proventi diversi	»	65,000	65,606.15
Introito generale	»	935,000	968,187.75
Spesa complessiva	»	670,000	641,854.85
» chilometrica	»	2,518.79	2,412.99
Introito netto	»	265,000	326,330.90

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Circa i prodotti di ciascun mese del corrente anno, vedi rispettivamente i numeri 9, 12, 17, 21, 26, 30, 34, 39, 43, 47, e 52; per il riassunto del 1° semestre vedi il n. 31.

— *Movimento complessivo comparato negli anni 1890 e 1889.* — Riassumiamo, come di consueto per ogni anno, il movimento durante l'intero anno 1890 comparativamente all'intero anno 1889; prenotiamo come gli importi degli ultimi tre mesi del 1890 sono soltanto approssimativi.

		Anni	
		1890	1889
Passeggeri trasportati	Num.	1,280,880	1,188,409
» introito	L.	4,630,426.07	4,549,861.89
Bagagli e cadaveri	Tonn.	5,034	5,100
» introito	L.	455,877	480,360.50
Bestiame trasportato	Capi	145,922	76,014
» introito	L.	412,624.27	299,361.41
Merce trasportata	Tonn.	688,000	715,677
» introito	L.	7,173,030.27	7,393,787.57
Introito complessivo	»	12,671,957.61	12,723,371.37
» chilometrico	»	47,638.95	47,832.22
Proventi diversi	»	455,467.08	471,211.47
Introito generale	»	13,127,424.69	13,194,582.84
Spesa complessiva	»	6,295,947.35	5,932,000.40
» chilometrica	»	23,668.94	22,300.75
Introito netto	»	6,831,477.34	7,262,582.44

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Notasi come l'*introito generale* fu, nel 1890, minore di fr. 67,158.15 di quello del 1889; l'*introito netto* fu, nel 1890, minore di fr. 131,105 che nel 1889.

— Per il *movimento complessivo comparato negli anni 1889 e 1888*, rimandiamo i nostri lettori al n. 5 del 1890.

Ferrovie Francesi. — *Per la soppressione della sopratassa sulla grande velocità.* — Il Consiglio dei Ministri si occupò della proposta fatta dalle Compagnie ferroviarie in risposta alla lettera 13 dicembre scorso del Ministro dei Lavori Pubblici relativamente alla soppressione della sopratassa sulla grande velocità. Si sa che per le convenzioni del 1883 le Compagnie si sono impegnate, se lo Stato sopprimeva la sopratassa creata nel 1872 sulla grande velocità, a diminuire del 10 0/0 il prezzo del trasporto dei viaggiatori per la 2ª classe e del 20 0/0 per la 3ª classe. Risulterebbe da questa clausola che, mentre la soppressione realizzata dallo Stato è generale, cioè si applica insieme ai viaggiatori e alle merci, lo sgravio delle Compagnie sarebbe limitato ai viaggiatori. Ora, lo Stato vorrebbe che si estendesse anche alle merci, ed è su questo punto che ora si sta trattando.

— *Riduzione dei prezzi, sulle Reti delle sei grandi Società e dello Stato, per le carte di circolazione a metà tariffa.* — Dal mese di giugno 1889 le Compagnie di strade ferrate rilasciavano a prezzi determinati, delle *Carte di circolazione* valevoli per tre mesi, sei mesi o un anno, che davano il diritto di viaggiare a metà prezzo sopra tutta la loro rete.

In seguito a nuovi accordi le Amministrazioni delle sei grandi Compagnie e delle Ferrovie dello Stato hanno ridotto sensibilmente i prezzi di queste carte di circolazione. La nuova tariffa comune, applicabile dal 1º gennaio 1891, accorda i seguenti prezzi:

	3 mesi	6 mesi	1 anno
A) Carte con diritto a biglietti a mezza tariffa per le tre classi	L. 200	300	400
B) Carte, come sopra, per 2ª e 3ª classe	» 150	225	300
C) Carte, come sopra, per la sola 3ª classe	» 140	165	220

A ciascun viaggiatore sarà inoltre fatto pagare la metà del prezzo d'un biglietto semplice (biglietto intero) della classe chiesta dal viaggiatore e per il percorso che egli vuole effettuare. Ben inteso che: il viaggiatore con carta A può scegliere fra le tre classi; il viaggiatore con carta B tra la 2ª e la 3ª classe soltanto; il viaggiatore con carta C non può viaggiare che in 3ª classe.

Questi biglietti a metà tariffa sono venduti al titolare della Carta di circolazione, sulla presentazione di questa, in tutte le stazioni e fermate della Rete; essi sono validi per tutti i treni in cui viaggiano regolarmente i viaggiatori a tariffa intera della classe del biglietto di cui è munito il titolare della Carta.

— *Comitato per una ferrovia per trasporto delle navi tra l'Atlantico ed il Mediterraneo.* — Il *Journal des Transports*, di Parigi, pubblica una lettera annunciante la formazione a Bordeaux di un « Comité du chemin de fer à navires des Deux-Mers ».

Il segretario del Comitato, ricordando i progetti americani per consimili ferrovie attraverso l'istmo di Tehuantepec e la prossima inaugurazione d'altro sistema al Canada, tra la baia Verde e la baia di Fundy (1), annuncia che scopo del Comitato medesimo è di attuare il progetto che fu compilato nel 1880 dopo due anni di studi del signor A. Dauzatz di Bordeaux.

Questo progetto fu presentato al Ministero del Commercio, quando facevansi altri studi per un canale a chiuse o conche attraverso la Linguadoca.

Il segretario del Comitato, signor A. H. Duthil, promette che quanto prima il Comitato pubblicherà una monografia che farà apprezzare l'opera del signor Dauzatz e constatare i vantaggi della ferrovia sul canale a chiuse.

(1) Vedi nel *Monitore*: n. 51 del 1889, a pag. 821; n. 47, del 1890, a pag. 752. Altri studi e progetti, da noi accennati, ci piace ricordare: Tra *Bridgewater e Scaton*, in Inghilterra, nel n. 48 del 1890 a pag. 768; tra la *Georgian Bay* e il *Lago Ontario*, nel n. 49 del 1890 a pag. 783.

Ferrovie Svizzere. — *Domanda di concessione della funicolare Wattenwyl-Gurnigel.* — Il 19 corrente fu presentata al Consiglio federale una domanda di concessione per una funicolare da Wattenwyl al Gurnigel (dipendenza dell'albergo « Bellevue »).

Le spese di costruzione della linea sono preventivate a fr. 500,000; la linea avrà una pendenza del 20 0/0.

Ferrovie Belghe. — *Circa i posti disponibili nei treni ferroviari.* — Dalla relazione sulle ferrovie dello Stato Belga nel 1889, contenente un'interessante statistica del numero medio dei viaggiatori per vettura in rapporto ai posti disponibili, ricaviamo le seguenti cifre sommarie:

A. *Nei treni diretti:*

1^a classe: su 24 posti disponibili, 7 soltanto occupati;

2^a classe: su 40 posti disponibili, 14 soltanto occupati;

3^a classe: su 50 posti disponibili, 9 soltanto occupati.

B. *Nei treni ordinari:*

1^a classe: su 24 posti disponibili, 2 soltanto occupati;

2^a classe: su 40 posti disponibili, 9 soltanto occupati;

3^a classe: su 50 posti disponibili, 12 soltanto occupati.

Come appare dalle precedenti cifre, è la seconda classe che ha maggior numero di posti occupati; e pur anche nella seconda classe, appena un quarto dei posti è occupato dai viaggiatori. Risultane conseguentemente che il traffico viaggiatori frutta allo Stato Belga una ben tenue parte dei prodotti su cui esso potrebbe contare.

Crediamo del resto, che ciò avvenga su gran parte delle reti ferroviarie europee; ed ecco una delle cause principali della carezza delle spese d'esercizio nelle ferrovie a scartamento normale, quali sono oggidì regolate.

Ferrovie Spagnuole. — *Linee aperte all'esercizio nel 1890.* — Ecco una breve statistica cronologica delle linee aperte all'esercizio nel corso del 1890:

10 febbraio — linea Salamanca-Penaranda di Bracamonte;

16 febbraio — linea Lorca-Aguilas;

6 luglio — linea Villabona-Aviles;

11 ottobre — linea Algesiras-Zimena;

11 novembre — linea Zorrosa-Balsameda;

1° dicembre — linea Reus-Marsa-Falset.

Ferrovie Russo. — *Concorso internazionale per la stazione di Varsavia.* — La Direzione della ferrovia Vienna-Varsavia ha recentemente pubblicato il programma di concorso per la costruzione della stazione in detta ultima città.

La spesa prevista è di 500,000 rubli.

Tre premi, rispettivamente di 3000, 2000 e 1000 rubli, saranno accordati ai migliori progetti; altri tre premi, di indennità di 500 rubli ciascuno, saranno assegnati ai progetti che in ordine di merito saranno classificati dopo i 3 primi. Il concorso è internazionale; per l'8 p. v. luglio, il giuri deve aver pubblicata la sua decisione.

Ferrovie degli Stati Uniti d'America del Nord. — *Un episodio della sfrenata concorrenza nei ribassi delle tariffe ferroviarie.* — Nel n. 3, a pag. 42, in fine ad una interessantissima statistica delle ferrovie degli Stati Uniti, dopo aver accennato alla *sfrenata concorrenza* che vige colà da assai tempo nelle tariffe ferroviarie ed alla *contrapposta coalizione* per porvi freno, facemmo promessa di trattare in altro numero del Sindacato costituitosi per tale coalizione.

Prima di occuparci della coalizione vogliamo narrare un episodio della concorrenza, il quale basta a darci una precisa idea della sfrenatezza a cui essa è arrivata.

Trattavasi — riportiamo riassuntivamente dal *Railway Age* del 20 scorso dicembre — di trasportare 203 cavalieri di Pythias da Chicago a Dayton nell'Ohio. La tariffa intera del viaggio circolare di 266 miglia, per la via più diretta, era

di 16 dollari ossia poco più di 18 centesimi per chilometro.

Tre Società ferroviarie convennero di fissare il prezzo dell'escursione a dollari 6.35. La Compagnia Enriè offrì di ridurre ancora questo prezzo a 5 dollari e di fornire un treno speciale. Conseguentemente la Società Monon propose ai cavalieri di Pythias di trasportarli per 2 dollari, ossia al prezzo di centesimi 2.25 per chilometro.

I cavalieri di Pythias rupero il contratto colla Enriè ed accettarono la proposta della Monon.

Basti questo esempio della riduzione, per 203 persone e per 266 chilometri, da centesimi 18 a 2.25 per chilometro per dimostrare a qual punto abbia toccato negli Stati Uniti d'America la concorrenza ferroviaria e come in buon punto, davvero, si sia costituito un Sindacato di coalizione per frenarla.

Di questo diremo in un prossimo numero.

Notizie Diverse

Consiglio delle Miniere. — *Presidenza e membri per l'esercizio 1891-96.* — Sono stati confermati componenti il Consiglio delle Miniere per l'esercizio 1891-96 i signori: comm. ing. Perazzi Costantino, Consigliere di Stato; comm. Nicolò Nobili, già Deputato al Parlamento; comm. Nicolò Pellati, ispettore del R. Corpo delle Miniere. È stato chiamato a far parte di detto Consiglio, per il sessennio anzidetto, il comm. Giovanni Guarasi, Consigliere della Corte di Cassazione di Roma.

Il comm. Perazzi Costantino è stato inoltre confermato a vice-presidente del Consiglio stesso.

Circa il *Consiglio di Stato* e circa il *Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici* per l'anno 1891 vedi « Informazioni » del n. 3, a pagine 38 e 39.

Necrologia. — *Giuseppe Zingg, Presidente della Direzione della Ferrovia del Gottardo.* — Annunciamo con dolore la morte del signor Giuseppe Zingg, avvenuta il 19 corrente in Locarno.

Nato nel 1828 a Meggen, nel cantone di Lucerna, si addottorò in legge e nel 1853 entrò al servizio dello Stato a Lucerna. Nel 1863 entrò come membro nel Governo di Lucerna, assumendo la direzione del Dipartimento delle pubbliche costruzioni, poscia quella del Dipartimento delle finanze; fu pure più volte presidente del Governo.

Dal 1863 al 1874 si applicò con passione a spingere l'impresa del traforo del Gottardo, alla cui riuscita il defunto ebbe tanta parte. Fu membro e presidente della Unione e del Comitato promotore del Gottardo; e, dopo che l'impresa del Gottardo entrò nei fatti compiuti, fece parte della Direzione della Società in unione con Alfredo Escher di Zurigo e Leo Weber di Berna. È nota l'attività spiegata dal signor Zingg in seno alla Direzione della Ferrovia del Gottardo, alla cui energia specialmente deve Lucerna di aver ottenuto la sede centrale di tutti gli uffici di quell'importantissima impresa.

Inoltre Zingg fu, nel 1863, rappresentante di Lucerna nel Comitato della ferrovia Zurigo-Zugo-Lucerna; nel 1868, membro del Consiglio di sorveglianza dell'Istituto di rendita svizzera; nel 1872, consigliere d'Amministrazione della ferrovia Centrale. Nel 1872 il popolo lucernese lo elesse pure membro del Consiglio nazionale, in cui rimase fino al 1878; fino dalla sua uscita dal Governo lucernese rappresentò il circondario della città nel Gran Consiglio.

Importazione di carbon fossile in Liguria.

— *Dall'Inghilterra e Francia nel 1890.* — Da un recente prospetto sull'importazione del carbon fossile a Genova e Savona dall'Inghilterra e dalla Francia, riassumiamo i seguenti dati principali:

Nell'anno 1890 giunsero nel *Porto di Genova*, provenienti dall'Inghilterra, tonn. 1,471,524 di carbon fossile con 637 va-

pori esteri e 19 nazionali, nonchè 29 velieri nazionali. Dalla Francia ne giunsero tonnellate 22,109 con 2 velieri esteri e 59 nazionali; mentre nel 1889 ne giunsero sole tonnellate 1,307,574, e nel 1888 tonn. 1,279,424.

La media dei noli con vapore per Genova fu la seguente:
Da Cardiff scell. 8½, contro 11¼ ¾ nel 1889, e 10¼ ½ nel 1888.

Da Newcastle scell. 7½ contro 9¼ ¼ nel 1889 ed 8¼ nel 1888.

Nel *Porto di Savona* giunsero nel 1890 dall'Inghilterra tonn. 435,690 di carbon fossile con 212 vapori esteri ed 8 velieri nazionali, contro tonn. 487,761 nel 1889 e tonnellate 511,011 nel 1888.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

25 gennaio.

1862. Incomincia la perforazione meccanica del Frejus dalla parte di Modana, incominciata il 12 gennaio 1861 dalla parte di Bardonecchia.
1858. Apertura all'esercizio del tronco *Alessandria-Casteggio* (chilometri 48), linea *Alessandria-Stradella-Piacenza*.
» Id. della linea *Novi-Tortona* (km. 19). Diramazione dell'*Alessandria-Piacenza*.
1872. Id. del tronco *Savona-Ventimiglia* (km. 108), linea *Voltri-Ventimiglia-Confini francese* (linee liguri).
1881. Id. del tronco *Frascati-Frascati città* (km. 4), linea *Roma-Ciampino-Frascati*.
1889. Id. del tronco *Tirso-Orotelli* (km. 14), linea *Bosa-Macomer-Nuoro*.

26 gennaio.

1862. Apertura del tronco ferroviario *Bologna-Ferrara* (kil. 47). linea *Bologna-Pontelagoscuro*.

27 gennaio.

1867. Apertura del tronco ferroviario *Foggia-Bovino* (kilom. 34), linea *Napoli-Foggia*.

28 gennaio.

1875. In tale anno si fabbricarono in America le prime vetture a letto sulle linee ferroviarie, adottate poi su tutte le grandi linee, in ispecie durante le percorrenze notturne.

29 gennaio.

1803. **Roberto Stephenson**, ingegnere, figlio di Giorgio, il creatore delle Strade Ferrate nacque a Willington ed associossi ben presto agli studi ed ai lavori di suo padre. Fu impiegato nelle costruzioni delle principali Strade Ferrate e nel 1837 come Ingegnere in capo della linea Birmingham. Rimase celebre per la costruzione dei ponti tubulari che costruì sulla Tyne a Newcastle, sulla vallata della Tweed a Berwick e sullo stretto di Menai, fra l'isola di Anglesey ed il continente. Il Ponte Vittoria che attraversa il fiume San Lorenzo vicino a Montréal nel Canada è il capo d'opera di Roberto Stephenson.

30 gennaio.

1805. **Muore Robinson Giovanni** all'età d'anni 66. Fu una delle illustrazioni dell'Università di Glasgow ed ebbe primo l'idea di far muovere un ruotabile colla forza meccanica; idea, che venne, dieci anni più tardi, realizzata in Francia da Cugnot.

31 gennaio.

1870. Inaugurasi, dalla Compagnia *P. L. M.*, il tronco ferroviario di 26 km. da *Meyrarguez* ad *Aix* (linea *Marsiglia-Lione-Grenoble*).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 49,000 per opere metalliche relative alla costruzione del cavalcavia per la strada provinciale Valsassina e del ponte-canale Badoni, attraversanti il piazzale della stazione di Lecco nel prolungamento verso Colico; con lo schema di contratto ed elenco delle Ditte da invitarsi;

L. 16,000 per la costruzione di una cisterna d'acqua piovana per alimentare il rifornitore della stazione di Monopoli.

Rete M-diterranea. — L. 204,600 per le opere occorrenti a difendere e rinforzare le fondazioni delle pile seconda e terza nel ponte ferroviario sul Po, presso Valenza, nella linea da Alessandria ad Arona;

L. 7600 per provvedere al consolidamento dell'argine ferroviario alle progressive 6.390 e 6.700 del tronco Bressana-Broni fra le stazioni di Pinarolo Po e di Barbaniello nella ferrovia Vercelli-Mortara-Broni.

Rete Sicula. — L. 3679 per l'esecuzione di lavori di riparazione a guasti cagionati da alluvione al tronco della ferrovia Messina-Catania-Siracusa, compreso fra le stazioni di Mangano e Sant'Alessio;

L. 2350 per provvedere a riparazioni dei fabbricati e delle cancellate in legno nelle stazioni di Aragona e di Caldara, nella linea da Palermo a Porto Empedocle.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici (7 febbraio 1891, ore 10 ant.). — Appalto e deliberamento definitivo * per provvista ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari per l'armamento del tronco Milittle-Caltagirone della linea Scordia-Caltagirone.

CORSICA. — *Prefettura della Corsica, ad Ajaccio* (9 febbraio, ore 2 pom.). — Costruzione in muratura del viadotto del Vecchio per la ferrovia da Mezzana a Corte. Importo fr. 160,000; cauzione fr. 6000.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Fornitura di 9 scambi semplici e relativi crociamenti, ecc. (V. « Informazioni », n. 1), per armamento delle stazioni del tronco Lucca-Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca, a Luigi Rizzi di Modena, col ribasso del 15.01 p. 0/0.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete M-diterranea (Seduta del Comitato, 23 corrente). — Società Carbonifera Industriale Italiana di Genova per fornitura di 20,000 tonnellate di carbone inglese in mattonelle;

Società Metallurgica Italiana di Livorno per fornitura di chilogrammi 40,000 di rame rosso in barre per viti passanti di focolai di locomotive;

Courtial Augusto di Torino per fornitura di materiali accessori in ghisa e ferro per scambi e crociamenti;

Servetaz Giovanni di Savona per fornitura in opera di due apparati idrodinamici per le manovre di scambi e segnali in stazione di Ciampino;

Vitali Domenico di Velletri per trasporto e spandimento in opera di pietrisco, nonchè posa dell'armamento nel 1° tronco della linea Velletri-Terracina;

Noferi Emilio di Ripafratta per fornitura di 2250 specchi di cancellata fissa da applicarsi a colonnette di pietre per chiusura di stazioni;

Antonini Giacomo di Milano per fornitura di quintali 1700 di carbone di legno faggio;

Ermanno Von Scutter di Perugia per fornitura di 1102 pezzi speciali di legno quercia-rovere per scambi e crociamenti.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Sotto-Prefettura di Ozieri (Sassari) (30 gennaio, ore 11 antim., 1^a asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della fognatura e selciatura nel paese di Pattada. Importo L. 49,600.86. Cauz. provv. L. 300. Cauz. def. L. 10,000. Lavori compiuti in mesi otto. Fatali 16 febbraio.

Prefettura di Pavia (31 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di prolungamento della difesa frontale esistente sulla sponda sinistra del Po a Mezzano Siccomario nel territorio del Comune di Travacò Siccomario. Importo L. 83,515. Lavori compiuti in 120 giorni. Cauzione provv. L. 5000. Cauzione def. il decimo.

Prefettura di Cremona (31 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di prolungamento della difesa del froldo Arginone a sinistra di Po in territorio di Casalmaggiore. Importo L. 46,370. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in giorni 60.

Città d'Aosta (31 gennaio, ore 11 ant., 2^o incanto per deserzione 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un teatro. Importo L. 45,000 (V. n. 1).

Municipio di Sassari (31 gennaio, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto per la ricostruzione del pavimento del corso Vittorio Emanuele in lastre di granito e ciottolato. Importo L. 86,884.70. Cauzione provv. L. 2000. Cauzione defin. L. 8000. Fatali 1^o febbraio, ore 12 merid.

R. Prefettura di Cremona (4 febbraio, ore 10 ant., 2^a asta per deserzione 1^o incanto). — Appalto per la riordinazione della buzzonata subacquea formante la difesa della sponda sinistra di Po in Comune di Spinadesco. Importo L. 59,336. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 50 giorni.

Prefettura di Pisa (4 febbraio, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione triennale delle sponde ed opere annesse dei canali Ozzeri, Ragio, Ozzeretto e Formica nella bonifica di Bientina (m. 26224). Importo complessivo L. 20,400. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. def. il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Bologna (6 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo e rinfianco degli argini del torrente Sillaro da superiormente alla rotta Tozzoni allo sbocco in Reno (m. 4874.10). Importo L. 123,250. Cauz. provv. L. 6000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 90 giorni.

Comune di Cavarzere (Venezia) (6 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto del lavoro di costruzione di un campanile in questo centro, a destra d'Adige. Importo L. 64,915.63. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. def. L. 5000.

Prefettura di Padova (7 febbraio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto per la manutenzione dei fabbricati universitari in Padova nel quinquennio 1891-95. Importo annuo L. 12,000. Cauz. provvisoria L. 4000. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Asilo Infantile Luigi Baccino (Cairo Montenotte) (12 febbraio, unico e definitivo). Appalto per costruzione del fabbricato dell'Asilo Infantile Luigi Baccino fu Cirillo. Importo L. 90,000. Cauz. L. 4500.

Deputazione Provinciale di Bologna (17 febbraio, ore 1 pom., 1^a asta). Appalto dei lavori per la costruzione del 2^o tronco della strada Vergato-Zocca. Importo L. 218,183.49. Cauz. provv. L. 4800. Cauz. def. il decimo. Fatali a stabilirsi.

FRANCIA. — Prefettura dell'Isère, a Grenoble. — Sino al 31 corrente ricevonsi i certificati di capacità dei costruttori per la costruzione di un ponte, ad archi, in acciaio con pile in muratura sull'Isère a Grenoble. Importo fr. 480,000. Cauzione provv. fr. 6000. Cauzione definitiva fr. 15,000.

RUMENIA. — Municipio di Vaslui. — Quanto prima impianto di una distribuzione d'acqua. Importo fr. 430,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Venezia — (26 gennaio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 2000 di stagno in pani. Importo L. 5500. Cauz. L. 550.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (29 gennaio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di N. 1600 coppie a 2 pezzi ciascuna di **maschi d'acciaio** fuso temperato per filetare buchi nelle cappe paraschegge delle corazze di R. navi a L. 3,50. Cauzione L. 560.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (29 gennaio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di metri cubi 212 di **legno** abete dell'Adriatico in alberi di diverse dimensioni. Importo L. 19,320. Cauzione L. 2000.

Direzione Compartimentale dei Telegrafi — Firenze — (5 febbraio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura in 3 lotti, per 5 anni, di **pali** di castagno selvatico.

1^o lotto: pali N. 1000 annui; importo L. 9650
2^o » » » 800 » » » 7750
3^o » » » 500 » » » 4950

Consegna entro il mese di agosto. Cauz. L. 500.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (7 febbraio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di N. 6 **caldale** tipo locomotiva per torpediniere di alto mare tipo « Schichau » munite delle parti di complemento e degli accessori. Importo L. 150,000. Certificato nazionale, tre giorni prima.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione in opera delle travate metalliche cadenti sui tronchi S. Eufemia-Maida, Maida-Angitola, Angitola-Porto Santa Venere, Santa Venere-Briatico, Briatico-Parghelia, Parghelia-Ricadi, della linea Eboli-Reggio, per conto dell'Impresa Dos Passos.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Gennaio 17	Genn. 24
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 670.75	677.75	
» » Mediterranee	» 517	524	
» » Sicule	» 570	570	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360	
» » Gottardo	» —	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 528.50	529	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50	
» » Novara-Seregno	» —	—	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	312.50	
» » » 2 ^a emiss.	» 303.50	303.50	
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50	
» » Meridionali	» 307.25	307.25	
» » Sarde, serie A.	» 305	305.50	
» » » serie B.	» 302	302	
» » » 1879	» 301	302.75	
» » Pontebba	» 452	452	
» » Nord-Milano	» 264	264	
» » Meridionali Austriache	» 338	342	
» » Gottardo 4 ^o /.	» 101.75	101.75	

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

15 febbraio. — Società Anonima per la costruzione e l'esercizio della tranvia a vapore da Pinerolo a Perosa Argentina. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Pinerolo.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società Anonima per la costruzione e l'esercizio del Tramvia a vapore Pinerolo-Perosa Argentina. — A datare dal 1° febbraio saranno pagate lire quattro per azione contro la presentazione della cedola N. 17.

Prestito Anglo-Sardo (26 giugno e 22 luglio 1851). — Per il pagamento degli interessi delle obbligazioni dal 1° dicembre 1890, il valore della lira sterlina è fissato a lire italiane 25.70, con riserva di variarlo anche nel corso del semestre, quando ne fosse il caso.

Società Anonima dinamite Nobel. — Dal 15 corrente saranno pagate L. 2.50 come prima metà dell'interesse 5 0/0 sul capitale non rimborsato e L. 2.50 a titolo di rimborso del capitale sociale.

EMISSIONI.

Società per l'estrazione, lavoro e commercio dei marmi della Sicilia. — Emissione di 3000 azioni al prezzo di fr. 110 ciascuna. Palermo, presso G. e V. Florio.

VERSAMENTI.

Società Romana Tramways-Omnibus. — Nel giorno 1° febbraio deve effettuarsi un secondo versamento di lire 25 per azione.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 1^a Decade — dal 1° al 10 Gennaio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	752.848 80	28.736 25	219.176 65	1.090.080 61	8.718 49	2.099.560 80	4.204 00	499 42
1890	728.669 75	29.702 08	242.431 70	1.081.076 35	8.149 79	2.090.030 17	4.055 00	515 42
Differenza nel 1891	+ 24.179 05	- 965 83	- 23.255 05	+ 9.003 76	+ 568 70	+ 9.530 63	+ (1) 149 00	- 16 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	42.745 20	646 75	14.855 35	85.600 80	1.120 73	144.977 83	995 00	145 71
1890	47.647 26	723 14	16.553 80	95.419 18	679 85	161.023 25	1.109 00	145 20
Differenza nel 1891	- 4.902 08	- 76 39	- 1.698 45	- 9.809 38	+ 440 88	- 16.045 42	- 114 00	+ < 51

(1) I 149 chilometri in più appartengono ai tronchi Cineto Romano-Solmona (Chil. 114) e Faenza-Marradi (Chil. 35), che col 1° Gennaio fanno parte della Rete principale

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	1.745 80	1.809 05	- 63 25			
Merchi	632 33	650 39	- 18 06			
Introiti diversi	81 67	148 55	- 116 88			
TOTALI	2.409 80	2.607 99	- 198 19			

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

19^a Decade — Dal 1° al 10 Gennaio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	75.914 47	1.999 83	10.964 73	82.660 16	2.733 02	174.272 26	609 00	286 16
1890	70.898 63	1.870 18	7.598 13	78.081 52	1.894 64	160.643 10	609 00	263 72
Differenza nel 1891	+ 5.015 84	+ 129 70	+ 3.066 60	+ 4.578 64	+ 838 38	+ 13.629 16		+ 22 37
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 GENNAIO 1891.								
1890-91	1.740.340 54	36.490 40	209.632 18	2.255.494 91	16.358 48	4.258.312 46	609 00	6.992 47
1890-90	1.732.858 59	35.744 50	199.092 51	2.047.693 61	14.549 45	4.029.938 66	609 00	6.617 30
Differenza nel 1891	+ 7.481 95	+ 745 90	+ 10.539 67	+ 207.801 30	+ 1.809 03	+ 228.373 80		+ 375 17
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	11.084 50	84 62	706 26	4.573 09	35 28	16.483 75	126	130 82
1890	8.843 45	68 33	578 56	3.376 34	9 05	12.873 78	111	115 98
Differenza nel 1891	+ 2.241 05	+ 16 29	+ 127 70	+ 1.196 75	+ 26 23	+ 3.609 97	+ 15	+ 14 84
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 GENNAIO 1891.								
1890-91	280.028 90	2.132 02	17.156 53	96.122 20	438 06	375.877 76	126	2.983 16
1890-90	216.506 07	1.488 56	11.878 62	69.538 51	228 11	299.639 87	111	2.699 46
Differenza nel 1891	+ 43.522 83	+ 643 46	+ 5.277 91	+ 26.583 69	+ 209 95	+ 76.237 89	+ 15	+ 283 70

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

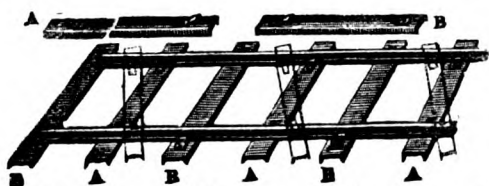
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
Ponti, Fondazioni ad Aria Compressa - Tettoie e Costruzioni Meccaniche - Ferrovie e Funicolari Sistema ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

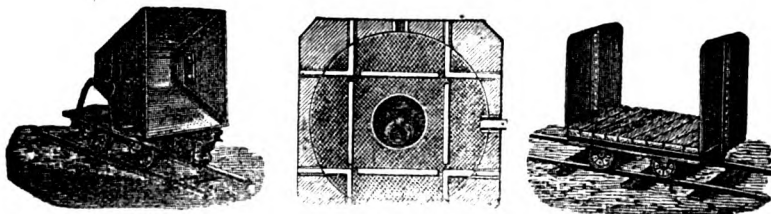
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

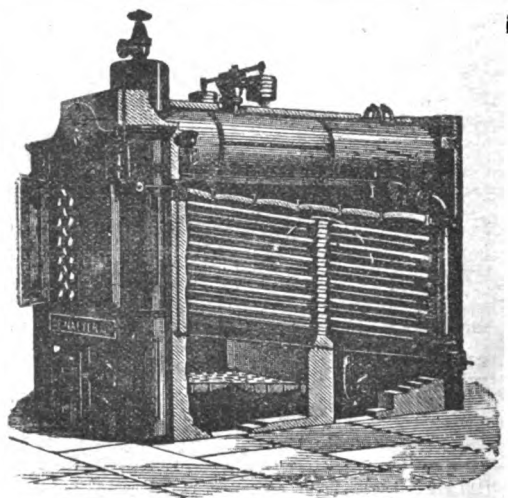
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

MACCHI, IZAR E C.**MILANO**Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodiper armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.**J. A. GHÊNET**

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabiliper ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

**Fabbrica di Pesi e Misure**MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR						OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe		
Turin	172 10	128 65	98 60	78 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160 —	(5) 115 —	<p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>BILLETS D'ALLER ET RETOUR.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>	
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172 —	125 —		
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—		
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—		
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—		
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—		
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—		
Florence	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—		
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—		
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—		
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—		
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—		

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe		1re, 2me classe		STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
			(^o)						1e 2e cl.			
Londres	Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir			Naples	Dép.	8 50 m.	—	—	3 10 s.
	Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir			Rome	Arr.	3 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres	(heure anglaise)	10 20 m.	1 — soir	10 25 soir			Florence	Arr.	9 30 s.	—	—	6 35 m.
	Midi		2 20 soir	Min. 10			Brindisi	Arr.	5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime	(heure française)			1 04 matin			Ancône	Arr.	8 — s.	—	—	5 40 m.
	Dép.	Midi 40	2 52 soir	1 58 matin			Bologne	Arr.	1 40 m.	—	—	10 55 m.
Boulogne-Gare	Arr.	1 35 s.	—	1 58 matin			Alexandrie	Arr.	6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.
	Dép.	1 27 s.	—	1 50 matin			Turin	Arr.	8 21 m.	—	12 30 s.	7 05 s.
Amiens	Arr.	3 28 s.	5 17 soir	3 46 matin			Brindisi	Dép.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
	Dép.	3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin			Naples	Dép.	8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
Pierrefitte-Stain	Dép.	—	—	—			Rome	Dép.	3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
Paris-Nord	Arr.	—	7 15 soir	5 50 matin			Livourne	Arr.	9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
	Dép.	—	7 21 soir	6 19 matin			Florence	Arr.	8 45 s.	—	—	11 35 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	6 31 s.	8 17 soir	7 10 matin			Pise	Arr.	10 55 s.	—	4 40 m.	2 38 s.
							San-Remo	Arr.	8 28 s.	—	8 50 m.	11 57 m.
							Gênes	Arr.	8 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
							Turin	Arr.	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
							Milan	Dép.	—	—	10 30 m.	7 55 s.
							Turin	Arr.	—	—	1 30 s.	10 47 s.
							Turin	Dép.	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
							Modane	Dép.	Midi 28	—	5 33 s.	2 15 m.
							Chambéry	Arr.	3 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
							Aix-les-Bains	Arr.	4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
							Evian	Arr.	Midi 46	6 02 s.	—	—
							Genève	Arr.	3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
							Dijon	Arr.	11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
							Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
							Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 17 matin	—	—	6 11 s.
							Paris-Nord	Arr.	7 58 matin	—	—	7 01 s.
							Arr.	8 22 matin	—	—	—	8 25 s.
							Dép.	10 17 matin	—	—	—	10 26 s.
							Amiens	Dép.	10 37 matin	—	—	10 31 s.
							Dép.	Midi 84	—	—	—	Min. 29
							Boulogne-Gare	Arr.	Midi 26	—	—	Min. 21
							Dép.	Midi 84	—	—	—	Min. 21
							(heure française)	Arr.	1 24 soir	—	—	1 21 m.
							Calais-Maritime (h. ang.)	Dép.	1 25 soir	—	—	1 30 m.
							Douvres	Arr.	3 20 soir	3 20 soir	—	4 — m.
							Londres	Victoria	5 15 soir	—	—	5 55 m.
							Charing-Gross	Arr.	(^o)	—	5 05 soir	5 55 s.
							Arr.	—	—	—	—	—

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (°) Par Folkestone-Boulogne, le départ de Londres a lieu à 10 heures matin. Le train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe que les voyageurs à destination d'Aix-les-Bains, Chambéry et de l'Italie par le Mont-Cenis.

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (°) Par Boulogne-Folkestone, l'arrivée à Londres a lieu à 5 h. 40 s.

(A) Le train partant de Modane à 5 heures 33 soir et arrivant à Paris-Lyon à 7 heures 05 matin ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Italie par le Mont-Cenis, de Chambéry, d'Aix-les-Bains, et en destination de Paris et au-delà sur le Nord et l'Angleterre.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Londres	Dép. 3 15 soir	Naples	Dép. 10 25 soir
Paris-Nord	Mardi 12 15 matin	Rome	Mercredi 9 50 matin
Modane	3 38 soir	Pise	4 06 soir
Turin	6 50 »	Gênes	7 33 »
Gênes	10 05 »	Turin	11 — »
Pise	Mercredi 1 22 matin	Modane	Jendi 1 46 matin
Rome	7 41 »	Paris-Nord	Arr. 3 05 soir
Naples	1 39 soir	Londres	11 15 »

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . . fr. 58 50
De Paris à Turin . . . » 37 50
De Turin à Rome . . . » 21 —

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPERE MECCANICHE IN CASTELLAMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al *Mérito* ed al *Progresso* a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle *Esposizioni Nazionali* del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi *Diplomi d'onore*, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali*, *Sicula-Occidentale* ed *Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine per il Navigio dello Stato.

PASTORI E SESTI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO. PALAZZOLO SULL'OGGIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

F. CASANOVA, Librale-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités

Voie et accessoires de la voie

Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl. 1890 — Lire 55.

MANUALE DI CETERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Di sotto richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

R. Cariani Dir. Lit. per la stampa

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Rete Sicula (Stato dei lavori al 1° gennaio 1891). — Cassa Pensioni Alta Italia (Resoconto 1889 — Cont.). — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° gennaio 1891 (*).

1. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di dicembre p. p., fu di N. 5820 operai, N. 650 carri, e N. 90 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità del lavoro eseguito ha raggiunto il 97 0/0 degli sterri ed il 93 0/0 dei rinterri. **Opere d'arte:** il ponte a travata metallica di m. 35 sull'Asinaro è eseguito per 90/100 del totale, e quello sul Tellaro, pure a travata metallica di m. 30, per 92/100; i manufatti di luce da m. 3 a m. 10 sono eseguiti per 99/100 del totale, e quelli da m. 0.50 a m. 3 per 94/100. **Stazioni:** sono incominciati i lavori del fabbricato viaggiatori nella fermata di San Paolo, il quale è eseguito per 1/5 del totale; la stazione di Rosolini non è ancora incominciata. **Case cantoniere:** il lavoro delle case cantoniere sia semplici che doppie è eseguito per 60/100 del totale. **Passaggi a livello:** è eseguito il 72 0/0 del lavoro totale. **Gallerie:** sono in costruzione le gallerie Minniti (m. 128.50), Cioè (m. 330); Portella (m. 68) e Inferno (m. 154) le quali sono tutte perforate in piccola sezione.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: eseguiti il 98 0/0 dello scavo ed il 96 0/0 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 75/100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 99/100. **Stazioni:** il lavoro alla stazione di Spaccoforno non è ancora incominciato. **Case cantoniere:** eseguito il 78 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 90/100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguito il 90 0/0 dello scavo e l'87 0/0 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti da m. 0.50

a m. 3. sono eseguiti per 87/100 del totale; ed i manufatti da m. 3 a m. 10 sono quasi completamente ultimati. **Stazioni:** Pozzallo, il fabbricato viaggiatori è compiuto per 87/100, il magazzino merci ed il piano caricatore per 93/100 ed i cessi per 98/100; Sampieri, sono fatti 7/10 del fabbricato viaggiatori, 8/10 della tettoia del piano caricatore e 4/10 dei cessi. **Case cantoniere:** è compiuto il 75 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per 90/100 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scicli.

Movimenti di terra: eseguito l'89 0/0 degli sterri ed il 78 0/0 dei rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 69/100 del loro totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 86/100. **Stazioni:** Scicli, sono in costruzione: il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore ed i cessi; e sono già eseguiti: 77/100 del primo; 87/100 del secondo; e metà del terzo. **Case cantoniere:** eseguite per 24/100 del loro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 4/5 del loro complesso.

5. Tronco Scicli-Modica.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 74/100 degli sterri e 65/100 dei rialzi. **Opere d'arte:** il ponte obliquo a 3 arcate di m. 6 cadauna, sul Modica, è eseguito per 89/100 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 76/100 e quelli di luce da m. 3 a m. 10 per circa la metà. **Stazioni:** è incominciato il fabbricato viaggiatori della stazione di Modica, del quale sono eseguiti 3/10 circa. **Case cantoniere:** il lavoro fatto corrisponde a 8/100 del totale. **Passaggi a livello:** i relativi lavori sono appena iniziati. **Gallerie:** ve ne sono in costruzione 4: Fiumilato di m. 53. Mendorlese di m. 322; S. Martino di m. 87 e Modica di m. 1689. Lo scavo in piccola sezione ha raggiunto m. 43 nella prima, m. 78 nella terza e m. 549 nella quarta. La seconda è già completamente perforata in piccola sezione.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 71/100 ed i rialzi per 43/100 del loro totale. **Opere d'arte:** il ponte a tre arcate di m. 15 cadauna sull'Erminio è eseguito per

(*) Per lo stato dei lavori al 1° dicembre 1890, vedi n. 1 del corrente anno.

55|100 del totale, ed il viadotto a 5 arcate di m. 8 ciascuna sul Veninata, per 35|100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto il 60 0|0 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10 il 50 p. 0|0. *Stazioni*: nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa Inferiore. *Case cantoniere*: eseguito per 32|100 del totale. *Passaggi a livello*: fatto il 40 p. 0|0 del lavoro complessivo. *Gallerie*: sono in costruzione le gallerie: Costa del Diavolo di m. 418; Fiumara Grande di m. 652; Ottaviano di m. 500 e Pieve di m. 114. L'avanzamento della piccola sezione ha raggiunto; m. 153 nella prima; m. 97 nella seconda; e m. 12 nella quarta. La terza (Ottaviano) non è ancora incominciata.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 49 p. 0|0 degli sterri ed il 43 p. 0|0 dei rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 30|100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 18|100. È quasi compiuto il viadotto a 5 arcate di m. 8 ciascuna sul Cavo Grande; il viadotto a 7 arcate di m. 12 ciascuna sul San Leonardo è eseguito per 24|100 del totale, e quello a 4 archi di m. 6 ciascuno, più uno di m. 12 sul Misericordia, è eseguito per 12|100. *Stazioni*: nessun lavoro venne ancora eseguito per la stazione di Ragusa Superiore. *Case cantoniere*: eseguito per 35|100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: il lavoro eseguito corrisponde a 10|100 del complesso. *Gallerie*: sono sei, cioè: Monte, di m. 78; Perato di m. 1016; Ragusa di m. 941; Cappuccini di m. 31.50; La Croce di m. 702 e Castiglia di m. 56. La prima e la sesta non sono ancora iniziate; nelle altre l'avanzamento dello scavo in piccola sezione è il seguente: m. 328 nella seconda; m. 406 nella terza; m. 31.50 nella quarta, e m. 328 nella quinta.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti 43|100 di sterri e 47|100 di rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 49|100, e quelli da m. 3 a m. 10 per 56|100 del totale; è eseguito per 51|100 il viadotto in 5 arcate della luce di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina, in 3 arcate, pure di m. 8 ciascuna, è eseguito per 36|100. *Stazioni*: nessun lavoro venne eseguito per la fermata di Donnafugata e per la stazione di Comiso. *Case cantoniere*: eseguito il 42 0|0 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 20|100 del loro complesso. *Gallerie*: vi sono due gallerie, quella di San Giovanni di m. 429, già perforata in piccola sezione per m. 388, e quella Boncampello di m. 60 non ancora iniziata.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: sono eseguiti 53|100 di sterri e 42|100 di rialzi. *Opere d'arte*: sono fatti 38|100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 e 31|100 di quelli da m. 3 a m. 10; il ponte a travata metallica di m. 30 (centrale), più due laterali da m. 5 ciascuna sul Durillo è eseguito per 24|100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela, è eseguito per 45|100 del totale. *Stazioni*: stazione di Vittoria, il fabbricato viaggiatori è fatto per 30|100; il magazzino merci ed il piano caricatore per 20|100; ed il fabbricato cessi per 60|100 del loro totale. Fermata di Biscari: eseguiti 10|000 del fabbricato viaggiatori. *Case cantoniere*: eseguite per 24|100 del loro totale. *Passaggi a livello*: nulla ancora di eseguito.

10. Tronco Terranova-Licata.

Movimenti di terra: si possono ritenere come ultimati tanto gli sterri che i rialzi. *Opere d'arte*: tanto gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 quanto i manufatti da m. 3 a m. 10 sono prossimi al loro compimento. Il ponte sull'Imera a tre travate metalliche, di cui la centrale di m. 36 e le laterali di m. 32, quello a travata metallica della luce di m. 14 sul Cattano, il ponte di m. 30 sul San Pietro e quello in ferro di m. 14 sul Columella sono finiti. *Stazioni*: i fabbricati delle stazioni di Terranova e di Falconara sono prossimi al loro compimento, ed abbastanza avanzati sono quelli della fermata di Butera. *Case cantoniere e passaggi*

a livello: eseguito per 85|100 delle prime e 90|100 dei secondi. L'armamento di questo tronco, che è lungo Km. 34, è quasi ultimato.

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di dicembre p. p., fu di N. 2260 operai, N. 205 carri e N. 100 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 80|100 di scavi e 78|100 di rialzi. *Opere d'arte*: quasi ultimati gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, ed eseguiti per 80|100 del totale i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Fildidonna, fabbricato viaggiatori, eseguito 70|100 e per 30|100 la tettoia ed il piano caricatore; stazione di Militello, i vari fabbricati hanno raggiunto il seguente stato d'avanzamento: fabbricato viaggiatori 85|100; magazzino merci e piano caricatore 70|100, e cessi 85|100. *Case cantoniere*: eseguiti circa 70|100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguito il 45 0|0 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocchè gli sterri sono eseguiti per circa 94|100, e ad ultimare i rialzi manca solo il 3 0|0. *Opere d'arte*: sono eseguiti per 45|100 degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 e sono ultimati i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Mineo: eseguiti 45|100 del fabbricato viaggiatori, 60|100 del magazzino merci e del piano caricatore, ed il 5 0|0 dei cessi; stazione di Vizzini: è in costruzione il solo rifornitore dell'acqua, del quale è eseguita circa la quinta parte. *Case cantoniere*: il lavoro fatto corrisponde a 40|100 del totale. *Passaggi a livello*: sono eseguiti per 53|100 del loro complesso. *Gallerie*: sono due, entrambe già perforate in piccola sezione, l'una detta Grotta Bianca, di m. 328, e l'altra detta Calvario, di m. 364.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: Sono già eseguiti 22|100 di sterri e 19|100 di rialzi. *Opere d'arte*: i lavori degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 12|100 del loro totale. I lavori per le *stazioni* ed i *passaggi a livello* non sono ancora stati iniziati. Le *case cantoniere* sono appena incominciate.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per circa 43|100 degli sterri e per 45|100 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 55|100 del loro totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 per 60|100. *Stazioni*: sono in corso di costruzione i vari fabbricati della stazione di Caltagirone, i quali, in media, sono eseguiti per circa 20|100 del loro complesso. *Case cantoniere*: sono appena iniziate. *Passaggi a livello*: è fatta circa la quinta parte del lavoro totale.

STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

CASSA PENSIONI ALTA ITALIA RESOCONTO 1889

(Continuazione — Vedi n. 3).

X. *Risultati amministrativi e finanziari dell'annata.* — Da ultimo, nella *Relazione del Comitato d'Amministrazione*, accennasi sommariamente ai principali risultati dell'anno 1889, rimandando per i particolari ai vari quadri allegati al presente Resoconto.

È questo il punto essenziale della « Relazione » perchè contiene in sommario i principali risultati dell'anno 1889, intorno ai quali vi hanno poi numerosi e diligenti parti-

colari nei vari quadri che costituiscono la prima parte (*Rendiconto*) e la parte seconda (*Dati statistici*) del Resoconto.

I compartecipanti alla fine del 1888 erano N. 26,644
Durante l'anno 1889 avvennero le seguenti variazioni:

Ammessi	1° In età inferiore ai 35 anni, a norma dell'art. 5 § 2 dello Statuto A. I.	N. 1,169	
	2° In età dai 35 ai 40 anni, a norma dell'art. 5 § 3 dello Statuto A. I.	18	1,198
	3° In età superiore ai 40 anni, mediante speciali condizioni stabilite dal Comitato (*)	11	

Sommano N. 27,842

Elim.	Morti	N. 236	
	Dimissionari e destituiti	140	758
	In quiescenza	382	

Compartecipanti esistenti alla 31 dicembre 1889 N. 27,084
ripartiti come segue:

AMMINISTRAZIONI da cui dipendono	D'origine sociale e dell'esercizio provvisorio governativo	Di provenienza dalle antiche Strade Ferrate dello Stato di cui l'art. 30, § 2 del Capitolato 30 giugno 1884	TOTALE
Rete Mediterranea . .	19,122	350	19,472
» Adriatica	7,576	18	7,594
» Sicula	5	—	5
Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore .	8	4	12
R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate	1	—	1
TOTALI	26,712	372	27,084

Le pensioni vitalizie e temporanee iscritte in bilancio al 31 dicembre 1888 importavano una somma di annue L. 2,287,824.42

Nel corso dell'anno 1889 se ne liquidarono per un importo di annue L. 451,759.79

Totale L. 2,739,584.21

Deducendo da questa somma l'ammontare di quelle cessate in detto anno per morte o per i motivi previsti dallo Statuto in . . L. 116,371.12

si ha l'importo delle pensioni iscritte in bilancio alla 31 dicembre 1889 in . . . L. 2,623,213.09

Il bilancio di Cassa dello scorso anno si compendia nei seguenti risultati:

ENTRATE	L. 5,997,283.96
SPESE	» 2,618,127.97

Rimanenza attiva dell'esercizio 1889. L. 3,379,155.99
a cui aggiunto il Fondo Pensioni alla 31 dicembre 1888 in L. 44,683,479.12

si avrà il totale del Fondo Pensioni alla 31 dicembre 1889 in L. 48,062,635.11

La RELAZIONE DEI SINDACI — sottoscritta dal comm. S. Mantegazza e dal comm. C. Frescot — dichiara che la chiarezza e semplicità con cui sono tenute le scritture ed i libri ha facilitato loro d'assai il compimento dell'incarico, e possono perciò assicurare d'aver riscontrata la corrispondenza assoluta tra i conti delle scritture stesse ed i risultati del bilancio che si compendiano nelle seguenti cifre:

(*) Il Comitato ha accordato l'iscrizione alle medesime condizioni ad altri N. 38 Agenti i quali però, non furono ancora iscritti alla Cassa Pensioni in attesa della definizione di accordi cogli interessati medesimi, circa l'erogazione del concorso pecuniario loro concesso dal Governo per soddisfare alle condizioni sopradette.

ENTRATE	L. 5,997,283.96
SPESE	» 2,618,127.97

d'onde un residuo attivo di L. 3,379,155.99
cui aggiunto il fondo complessivo alla 31 dicembre 1888 in L. 44,683,479.12

si ottiene il fondo complessivo alla 31 dicembre 1889 in L. 48,062,635.11

I due Sindaci ispezionarono pure la contabilità speciale istituita per l'amministrazione del fondo destinato dall'articolo 35 § 4 del capitolato annesso alla legge sulle Convenzioni 27 aprile 1885, a colmare i disavanzi delle varie Casse Pensioni e di Soccorso, e qui pure riscontrarono esatta la situazione di cui l'allegato N. 10 del Resoconto, la quale dà per risultato che tale fondo è composto di L. 8,025 rendita italiana 5 0/0 al portatore al prezzo d'acquisto di L. 151,363.87 e di » 108.04

in contanti, per cui il fondo complessivo di cui trattasi alla 31 dicembre 1889 ammonta a L. 151,471.91

Eglino propongono al Comitato di approvare il bilancio; ed intanto, prima di rassegnare l'onorifico incarico, sentono il dovere di dichiarare la loro piena soddisfazione per il modo veramente esemplare con cui funziona l'Ufficio della Cassa Pensioni, e non dubitano d'interpretare i sentimenti dell'intero Comitato tributando la meritata lode agli Impiegati tutti dell'Ufficio stesso, ed in particolare al solerte e zelante personale dirigente.

..

PARTE PRIMA. — RESOCONTO.

Il Resoconto comprende 10 *Allegati*, alcuni dei quali contano parecchi *Sub-Allegati*. Enuncieremo per ciascuno il preciso titolo e ne riassumeremo la parte sostanziale, cioè le cifre complessive delle operazioni di cui trattano.

Allegato N. 1. — Resoconto delle operazioni di Cassa per l'anno 1889. — L'ammontare dei titoli delle entrate fu di L. 5,997,283.96; le quali, aggiunte a L. 44,683,479.12, costituenti il fondo della Cassa Pensioni alla 31 dicembre 1888, formano per l'anno 1889 una complessiva entrata di L. 50,680,763.08. L'ammontare dei titoli delle spese fu di L. 2,618,127.97; e quindi il fondo della Cassa Pensioni alla 31 dicembre 1889 era di L. 48,062,635.11.

Allegato N. 2. — Interessi dei fondi impiegati. — Nell'anno 1889 gli interessi dei fondi produssero un introito netto di L. 2,214,715.82, delle quali il « Resoconto » dà la dimostrazione. I titoli di credito sono costituiti da: Rendita italiana 5 0/0; Obbligazioni 3 0/0 della Società Strade Ferrate del Sud dell'Austria; Obbligazioni 5 0/0 della Pontebba; Obbligazioni dell'Asse Ecclesiastico; Obbligazioni 4 0/0 delle Strade Ferrate Secondarie della Sardegna; Obbligazioni ferroviarie italiane 3 0/0.

Allegato N. 3. — Prodotto dei permessi d'entrata nelle stazioni. — Il totale ammontò a L. 74,783.90; delle quali L. 41,701.36 come metà degli introiti verificatisi nelle stazioni della Mediterranea, L. 28,554.79 come metà della quota spettante alla Rete Mediterranea sugli introiti verificatisi nelle stazioni comuni colla Rete Adriatica ed esercite dalla Mediterranea, L. 4,527.75 id. nelle stazioni comuni colla Rete Adriatica e dalla medesima esercite.

Allegato N. 4. — Prodotti diversi per la complessiva somma di L. 29,974.88.

Allegato N. 5. — Pensioni. — Le pensioni esistenti alla fine dell'anno 1888, per agenti, per vedove e figli minori e per famiglie di orfani erano in totale N. 4219 per l'ammontare di L. 2,287,824.42; durante l'anno 1889 ne furono concesse N. 685 per L. 451,035.38, e ne furono estinte N. 194 per L. 111,823.12. Tenendo poi conto di alcuni aumenti e di alcune riduzioni di pensioni nel corso dell'anno, la situazione effettiva alla 31 dicembre 1889 era di N. 4710 per L. 2,623,213.09.

La media, infine, nel 1889 è così costituita:

	Agenti	Vedove	Figli minori	Orfani
Età	60.2	50.8	11.2	12.8
Importo pensioni	744.47	392.67	42.57	98.72
	per famiglia		per famiglia	

Sub-Allegato dell'Allegato N. 5. — Pensioni liquidate nell'anno 1889 a seconda dei casi previsti dallo Statuto e ripartitamente tra il personale attivo ed il sedentario. — Ne riportiamo il riepilogo, in cui non si tiene conto di tale ripartizione:

PERSONALE	NORMALI		Per disgrazie avute in causa del servizio		Per infermità contratte in causa del servizio		TOTALE	
	Num.	Importo	Num.	Importo	Num.	Importo	Num.	Importo
Agenti	393	328,858.73	9	4,713	—	—	402	333,571.73
Vedove e figli minori	226	103,385 —	19	7,476	5	2,227	250	113,098 —
Orfani (famiglie) . .	31	3,988.65	2	387	—	—	33	4,375.65
TOTALE	650	436,232.38	30	12,576	5	2,227	685	451,035.38

Allegato N. 6. — Soccorsi. — I soccorsi liquidati nel 1889 furono:

A vedove e figli di agenti	N.	45	L.	30,881
A famiglie d'orfani	»	4	»	737

Totale N. 49 L. 31,618

Allegato N. 7. — Rimborsi di ritenute. — Queste ammontarono a L. 1,574.96.

Allegato N. 8. — Spese diverse: per la somma complessiva di L. 11,634.32; fra le quali notiamo: L. 3,154.95 per spese e competenze ad avvocati per la trattazione di diverse cause davanti ai Tribunali, Corti d'Appello e di Cassazione; L. 7,200 per compensi per lavori inerenti al riordinamento delle Casse Pensioni ed all'Amministrazione del Sodalizio.

Allegato N. 9. — Fondo della Cassa Pensioni al 31 dicembre 1889. — Il fondo del Sodalizio è costituito dai titoli di valore che risultano dal quadro costituente l'Allegato e dei quali abbiamo fatto precedente cenno a proposito dell'Allegato N. 2. Essi sono custoditi nella camera di sicurezza ed in apposita cassa a tre chiavi presso la Cassa Centrale dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, responsabile della loro custodia.

Alla fine del 1888 i titoli erano N. 34,866, e l'importo per essi pagato era stato di L. 43,455,695.70; nell'anno 1889 ne furono acquistati N. 4,151 per L. 4,324,427.30, e ne furono sorteggiati N. 119 per L. 149,812.32; al 31 dicembre 1889 erano N. 38,898 per L. 47,630,318.68.

Aggiungendo a questo importo totale del valore d'acquisto gli interessi, il fondo di cassa in denaro e in marche da bollo, i crediti in corso di liquidazione e togliendo i debiti in corso di pagamento, si ha che il fondo della Cassa Pensioni al 31 dicembre 1889 era di L. 48,062,635.11.

Sub-Allegato A dell'Allegato N. 9. — Titoli di credito acquistati durante l'anno di conformità alle autorizzazioni del Comitato della Cassa Pensioni ed alle deliberazioni della Commissione di Finanza. — Sono N. 14,731 Obbligazioni ferroviarie italiane 3 0/0 del valore nominale di L. 7,365,500; il prezzo d'acquisto, già dedotti gli interessi maturati alla data dell'acquisto stesso, è di L. 4,324,427.30.

Sub-Allegato B dell'Allegato N. 9. — Titoli di rendita sorteggiati nell'anno 1889. — Fu rimborsata complessivamente la somma di L. 166,200; il costo medio d'acquisto fu complessivamente di L. 149,812.32, e perciò la differenza tra l'importo d'ammortizzamento ed il costo medio d'acquisto è di L. 16,387.68.

Sub-Allegato C dell'Allegato N. 9. — Speciali nozioni del prezzo d'acquisto dei preindicati titoli di credito, degli interessi che producono e delle ritenute cui sono sottoposti. — Sono

54,206 titoli del valore nominale di L. 63,669,500; l'importo pagato fu di L. 47,630,318.68; l'interesse annuo lordo è di L. 2,673,645; l'interesse netto annuo è di lire 2,314,985.32, ossia del 4.86 0/0, non tenuto conto degli utili per le probabilità d'ammortamento.

Segue uno speciale quadro che dimostra la differenza tra il costo dei suddetti titoli di credito ed il loro valore reale al 31 dicembre 1889. — L'importo del prezzo d'acquisto è di L. 47,630,318.68; il valore al corso di borsa al 31 dicembre 1889, depurato dagli interessi già maturati a tale data, è di L. 51,301,453.64; donde una differenza in più L. 3,671,142.96.

Allegato N. 10. — Situazione al 31 dicembre 1889 del fondo speciale per colmare i disavanzi delle Casse Pensioni e di Soccorso. — La quota del 2 0/0 sull'aumento del prodotto lordo al disopra di quello iniziale, ammonta a lire 149,696.09; aggiungendovi L. 1,775.82 per impiego dei fondi, si ha che i proventi indivisi delle Casse Pensioni e Soccorso ammontavano al 31 dicembre 1889 a L. 151,471.91, delle quali è data la composizione in Rendita italiana 5 0/0 al portatore, giusta il valore d'acquisto in diverse date del 1889.

Diremo, in altro numero, della **Parta Seconda: DATI STATISTICI.** (Continua).

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Giunta del bilancio. — *Modificazioni nella Commissione per i rendiconti consuntivi dello Stato.* — Avendo l'on. Fagioli rinunziato a far parte della Sotto-Giunta sui rendiconti amministrativi, della quale abbiamo dato la costituzione nella « Cronaca » del n. 4, venne sostituito dall'on. Carmine; il quale fu nominato relatore della Sotto-Giunta medesima, in sostituzione dell'on. Bertollo, dimissionario da tale ufficio.

Disegni di legge. — *Presentazione.* — Nella seduta del 28 corrente, il Ministro del Tesoro, on. Grimaldi, presentò un disegno di legge sull'affitto a lungo termine delle miniere di ferro dell'isola d'Elba. — Circa l'andamento parlamentare del precedente progetto durante la 4ª Sessione della XVI Legislatura, vedi « Cronaca parlamentare » del n. 29 del 1890, al progetto segnato col n. 2.

Commissioni. — *Elezioni.* — Gli Uffici elessero a Commissari per il disegno di legge sulle espropriazioni, consorzi e polizia dei lavori nelle miniere, cave e torbiere (1) gli onorevoli Marinuzzi, Mazzoni, Berio, Fili-Astolfone, Curioni, Valle, Rubini, Cadolini e Castoldi.

Mozioni, Interpellanze ed interrogazioni. — *Svolgimento.* — Lo svolgimento della mozione Colombo, Daneo e Giampietro, di cui abbiamo detto nella « Cronaca » del n. 4, continuò nelle sedute del 24 e del 27 corrente; nella prima, la seconda dello svolgimento, si accentrò in parecchi oratori un'opposizione alla conclusione della mozione stessa, considerata specialmente in rapporto coi bisogni dell'agricoltura.

Nella seduta del 27 — dopo che ebbero presa la parola i Ministri Brin (Marina), Lacava (Poste e Telegrafi), Miceli (Agricoltura, Industria e Commercio) e Finali (Lavori Pubblici) — la Camera votò a grandissima maggioranza la mozione Colombo da lui stesso modificata e cogli emendamenti proposti dagli onorevoli Ellena e Visocchi; emendamenti, che erano stati accettati dall'on. Colombo, mentre, a sua volta, l'on. Finali, a nome del Governo, aveva dichiarato di accettare la mozione Colombo così modificata.

Eccene il testo (2): « La Camera invita il Governo a studiare il modo di assicurare alle officine nazionali la continuità delle forniture che l'Amministrazione dei Lavori Pubblici e le altre Amministrazioni dello Stato possono dar loro: e prende atto delle dichiarazioni dell'on. Presidente del Consiglio rispetto all'ufficio affidato alla Commissione, che preparerà la revisione delle tariffe doganali ».

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 4. — A proposito di questo progetto aggiungiamo che il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, ripresentandolo, avvertì che questo è conforme agli accordi stabiliti con la Commissione della Camera nella Legislatura precedente. Per il che rinviemo i nostri lettori alla « Cronaca parlamentare » dei numeri 15 e 24 del 1890.

(2) Per il testo della originaria mozione Colombo, Daneo e Giampietro, presentata nella seduta del 21 corrente, vedi « Cronaca parlamentare » del n. 4.

— Nella seduta del 26, il cui ordine del giorno recava « svolgimento delle interpellanze », ebbe luogo quello di alcune da noi raggruppate nella « Cronaca » del n. 4 sotto il titolo complessivo di « Interruzioni, sicurezza ed, in generale, servizio sulle linee Napoli-Metaponto-Reggio ». — Il Ministro dei Lavori Pubblici diede replicate promesse di far eseguire gli opportuni provvedimenti, parecchi dei quali sono già in corso di attuazione.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea.

Sotto la presidenza del senatore conte G. Belinzaghi tenne ieri, 30, adunanza il Consiglio d'Amministrazione della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

Tra i principali, accenniamo ai seguenti argomenti trattativi.

Il Direttore Generale, comm. M. Massa :

1° Diede informazioni intorno ai provvedimenti presi ed ai lavori in corso di attuazione per mettere le *linee della bassa Italia* in istato di servizio normale;

2° Espose sulle diverse questioni sottoposte al *Collegio degli arbitri*, e specialmente sul favorevole risultato di quella per l'incorporazione della *Succursale dei Giovani nella Rete principale* (1);

3° Riferì sullo stato ed andamento dei lavori per le *nuove costruzioni*, osservando principalmente come ora sulla linea *Genova-Ortola-Asti*, essendo state tolte di mezzo alcune difficoltà, i lavori progrediscono con andamento normale.

Il Consiglio si occupò infine dell'*ordinamento di alcuni servizi*, per ottenere ad un tempo economia e maggiore regolarità.

Dei *contratti*, diamo il consueto elenco nel « Memorandum ».

><

Ferrovia Napoli-Ottaviano.

(*Visita di ricognizione e prossima apertura all'esercizio*).

Sappiamo che nel giorno 22 del corrente mese, per incarico del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, il signor comm. Dionisio Passerini, Ispettore del Genio Civile, ha proceduto, in concorso del R. Ispettore-Capo del Circolo Ferroviario di Napoli, cav. Ernesto Zocchi, ed in contraddittorio dei signori rappresentanti della provincia di Napoli, concessionaria della ferrovia da Napoli ad Ottaviano, ad una visita della linea medesima allo scopo di riconoscere se lo stato dei lavori di essa avesse permesso che se ne facesse l'apertura al pubblico servizio, giusta l'istanza dell'Amministrazione provinciale di Napoli a cui abbiamo accennato nelle « Notizie italiane » del n. 49 del 1890, a pag. 781.

Ci viene assicurato che il prefato signor Ispettore, dopo accurata visita della linea, abbia manifestato l'avviso che questa possa venire inaugurata al servizio pubblico il giorno 4 del prossimo mese di febbraio, a condizione però che prima di un tale giorno vengano eseguiti varii lavori che l'Ispettore stesso ritiene indispensabili per potere autorizzare la apertura della linea.

><

Ferrovia Reggio-Castrocuco.

(*Programma ultimazione*

principali gallerie lungo tronchi Pisciotta-Castrocuco).

Ci consta che l'Impresa L. Medici, costruttrice dei lavori per sei tronchi della linea da Reggio a Castrocuco, compresi fra Pisciotta e Castrocuco, all'uopo interessata

dall'Amministrazione Governativa, ha presentato al Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il programma di ultimazione delle sette principali gallerie cadenti nei tronchi suindicati, dal cui compimento dipende l'ultimazione entro il termine fissato dal contratto relativo di tutti i lavori.

Ci viene assicurato che le previsioni fatte dalla Impresa predetta per la ultimazione delle gallerie di cui trattasi, sono basate su calcoli molto attendibili; cosicchè puossi ritenere con certo fondamento che i lavori di tutti i tronchi in questione, qualora non vengano ostacolati da speciali circostanze contrarie, potranno essere compiuti entro i limiti di tempo fissati dal contratto.

Le gallerie per le quali è stato compilato il programma di esecuzione sono le seguenti:

- 1° Caprioli, di m. 2067.50;
- 2° Spina, di m. 3282.50;
- 3° San Cataldo, di m. 5139.68;
- 4° Acquafredda Prima, di m. 3896.86;
- 5° Deil'Armi, di m. 2254;
- 6° Maratea, di m. 2384.11;
- 7° Castrocuco, di m. 2537.90.

><

Ferrovia Cremona-Brescia.

(*Studio del progetto*

per il binario indipendente della nuova linea Parma-Brescia-Iseo).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, in seguito ad invito del R. Ispettorato Generale delle ferrovie, ha dato le disposizioni occorrenti perchè venga studiato un progetto dei lavori occorrenti per poter collocare sul tronco da San Zeno a Brescia, della linea Cremona-Brescia, il binario indipendente per la nuova linea Parma-Brescia-Iseo.

><

Ferrovia Alessandria-Cavallermaggiore

(*Riattivazione della circolazione dei convogli*).

Ultimati i lavori di riparazione nella galleria Fey fra Bra e S. Vittoria, ai quali abbiamo accennato nelle « Notizie italiane » del n. 4, la circolazione dei convogli sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore fu completamente riattivata a principiarsi dal treno 715 di oggi 31 andante.

><

Il ponte girevole in acciaio sul Tevere.

(*Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*).

Ci si informa che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato in massima, con alcune riserve ed avvertenze, il progetto presentato dalla Direzione del Servizio delle Costruzioni della Mediterranea per un ponte girevole in acciaio sul Tevere in servizio della linea di raccordo fra le due stazioni Roma-Termini e Roma-Trastevere, progetto di cui abbiamo dato informazioni nel n. 1 del corrente anno a pag. 6.

><

Stazione di Asti.

(*Deliberazione del Consiglio Comunale per l'ampliamento*).

Ci scrivono da Asti che quel Consiglio Comunale, a mezzo del Sindaco ha rimesso al Ministro dei Lavori Pubblici, una propria deliberazione colla quale si fanno voti al Governo del Re ed all'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo affinchè venga provveduto alla sollecita esecuzione di tutte quelle opere che sono necessarie per l'ampliamento di quella stazione ferroviaria, i cui impianti da molto tempo sono riconosciuti insufficienti al servizio delle importanti linee che alla medesima fanno capo.

(1) Vedi il testo della *Sentenza del Collegio arbitrale*, nel n. 4.

><
Stazione di Cremona.

(Progetto di lavori
per l'allacciamento della linea Cremona-Borgo S. Donnino).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori strettamente necessari in stazione di Cremona per provvedere all'allacciamento della nuova linea da Cremona a Borgo San Donnino.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 20,700, ed i lavori consistono nel prolungamento e nello spostamento dei binari principali della suddetta stazione, onde collegarli col binario della nuova linea. I lavori saranno eseguiti in economia colle modalità stabilite al 2° comma dell'art. 65 del capitolato di esercizio.

><
Stazione di Saluzzo.
(Compilazione del nuovo progetto).

Sappiamo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto perchè venga, al più presto possibile, compilato il nuovo progetto per la stazione di Saluzzo, giusta gli accordi intervenuti nella conferenza tenutasi a Torino nei giorni 28 e 29 dicembre p. p. fra i rappresentanti della Società e quelli del Governo.

><
Stazione di Limoto.
(Per il servizio viaggiatori).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto che i treni N. 25 e 26 della linea da Milano a Bergamo facciano servizio viaggiatori alla stazione di Limoto.

><
Ferrovia Isernia-Campobasso.
(Progetto di variante al progetto definitivo del 1° tronco).

Ci consta che la Direzione tecnica Governativa per la ferrovia da Isernia a Campobasso, ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto di una variante al progetto definitivo del primo tronco della linea medesima e precisamente fra i chilometri 4 e 9. Lo scopo della variante è quello di avvicinare il tracciato della ferrovia agli abitati di Campochiaro e di San Polo Matese. La maggiore spesa che si dovrebbe incontrare, in confronto di quella prevista col progetto approvato, qualora la variante venisse ammessa, ascende a L. 30,000.

><
Biglietti d'andata e ritorno Cormons-Venezia.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, come negli anni scorsi, così anche per quello corrente, ha consentito che vengano messe a disposizione dei partecipanti alle gite di piacere dall'Austria-Ungheria all'Italia, che saranno organizzate dalla Ditta S. Chrockl, i consueti biglietti di andata e ritorno Cormons-Venezia, valevoli per quindici giorni.

><
Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1° che, in relazione al voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, sia meritevole di approvazione il progetto di appalto relativo alla fornitura di ferri minuti occorrenti per l'armamento dei tronchi da Lecco a Bellano, della ferrovia Lecco-Colico. L'appalto di cui trattasi è diviso in due lotti: nel primo dei quali è compresa la fornitura di stecche a corniera e di piastre di fondo, per un im-

porto presunto di L. 112,336; e nel secondo, la fornitura di chiavarde con rosette e di arpioni, per un importo presunto di L. 39,215;

2° che, nei modi indicati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possa approvarsi, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, il progetto compilato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per l'esecuzione di lavori accessori di consolidamento del tratto della ferrovia Roma-Sulmona, compreso fra le progressive 163.900 e 164.250. La spesa preventivata per la esecuzione dei predetti lavori ammonta a L. 67,000 da imputarsi al fondo costruzioni;

3° che possa essere approvato il progetto di appalto dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Borgo San Donnino-Cremona, compreso fra Cremona e Croce Santo Spirito, ammettendo che se ne possa affidare la esecuzione alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, la quale già sta provvedendo alla costruzione del grandioso ponte sul Po in servizio della ferrovia medesima.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato parere su d'un atto di compromesso concordato dall'Amministrazione Governativa coll'Impresa Rocco d'Alessandro costruttrice del tronco da Fratte a Capezzano, nella ferrovia da Salerno a San Severino, allo scopo di deferire ad un Collegio di arbitri la soluzione delle questioni insorte colla Impresa medesima circa la esecuzione delle opere del tronco preindicated di ferrovia.

><
**Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.**

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto del ponte sulla Stura, lungo il tronco Campoligure-Ovada della ferrovia Genova-Ovada-Asti;
2. Progetto del ponte-viadotto a doppio uso sulla Bormida, lungo il tronco Ovada-Asti della ferrovia Genova-Ovada-Asti;
3. Progetto di una ferrovia funicolare da Como a Brunate;
4. Proposta di lavori di completamento del tronco Borgo S. Lorenzo-Firenze, lungo la ferrovia Faenza-Firenze;
5. Varianti parziali al progetto dei tronchi da Ragusa Superiore a Terranova della linea Noto-Licata;
6. Progetto di lavori di completamento lungo il tronco Bologna-S. Giovanni in Persiceto della ferrovia Bologna-Verona;
7. Progetto di opere di consolidamento e di sistemazione presso il viadotto di Paderno, lungo la ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno;
8. Domanda del Comune di Cairano per l'impianto di una fermata lungo la linea Avellino-Rocchetta Melfi;
9. Fornitura di ferri minuti d'armamento dei tronchi Noto-Sampieri e Licata-Terranova della ferrovia Noto-Licata;
10. Ricorso della provincia di Verona contro il riparto della spesa per la costruzione della ferrovia Legnago-Monselice;
11. Rimozione di paracarri lungo le strade provinciali per le quali transitano le tramvie a vapore della provincia di Milano.

ATTI UFFICIALI
concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 24 gennaio 1891 (N. 19). — Regio Decreto 8 gennaio 1891, numero 11 (Parte supplementare) col quale è prorogato fino a tutto il 28 gennaio 1892 il termine

fissato nel Regio Decreto del 28 gennaio 1883, per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti per la condotta d'acqua potabile nella città di Chieti.

— **Regio Decreto 8 gennaio 1891**, numero III (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la formazione di un campo boario in prossimità dell'abitato di S. Lorenzo in Campo, provincia di Pesaro, giusta il progetto e tipo del perito agronomo Fumelli Monti Settimio, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed i lavori dovranno compiersi nel termine di anni due, a decorrere dalla data del R. Decreto.

Gazzetta Ufficiale del 27 gennaio 1891 (N. 21). — **Regio Decreto 4 gennaio 1891**, numero 14, che aumenta di due decimi la carta filigranata di ordinaria dimensione col bollo a tassa fissa da lire 1 a lire 3, sostituendola con altra carta di eguale prezzo. — Questa nuova carta bollata incomincerà a porsi in vendita, a misura che verranno esaurite le scorte della corrispondente carta in corso, della quale continuerà l'uso fino a quando non sia diversamente provveduto con altro Decreto.

Gazzetta Ufficiale del 28 gennaio 1891 (N. 22). — **Regio Decreto 15 gennaio 1891**, numero X (Parte supplementare) con cui è dichiarata opera di pubblica utilità l'ampliamento del campo di tiro a segno in territorio di Valtesse (Bergamo) giusta il progetto compilato in data 12 luglio 1889 dall'ingegnere Daina e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per l'esecuzione dei lavori e per le espropriazioni è accordato il termine utile di un anno a decorrere dalla data del R. Decreto.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia del Sempione. — *Circa il contributo del Governo Italiano.* — Anche l'Italie, di Roma, dopo quanto abbiamo già pubblicato nel n. 3, dice che la soluzione definitiva circa l'accordo dell'Italia colla Svizzera pel traforo del Sempione sarà aggiornata ad epoca indefinita. Il Governo svizzero presenterà le sue proposte alla fine del corrente mese; ma il Ministero italiano non è ancora convinto tecnicamente dell'utilità del tunnel e, d'altra parte, date le attuali condizioni finanziarie, non potrebbe assumere nuovi impegni.

Rete Sicula. — *All'Esposizione di Palermo.* — La Società delle Ferrovie Sicule si dispone a prender parte attiva alla grande Mostra di Palermo. Essa, infatti, ha già in costruzione una locomotiva da montagna a quattro assi accoppiati che, rispondendo perfettamente alle condizioni altimetriche della propria rete, per la sua forza di trazione, è destinata a diventare il tipo delle locomotive per i treni merci.

Ed in costruzione sono pure alcune vetture, per i treni diretti, di 1^a e 2^a classe con ritirata, e alcune vetture di 3^a classe nuovo tipo; infine tre carrozze di lusso, tipo Pullmann, fornite di letti, di ritirata e di ogni altro comfort; carrozze che saranno indubbiamente tali da soddisfare tutte le esigenze dei viaggiatori.

Tanto la locomotiva che i vari tipi dei veicoli accennati, eseguiti su progetti degli uffici sociali, sono costruiti in Italia; così che l'Esposizione di Palermo, se da un canto riaffermerà i progressi dell'industria nazionale, dall'altro dimostrerà le cure prodigate dal Governo e dalla Società Sicula per migliorare il materiale delle ferrovie.

Ferrovia Casale-Matera (Basilicata). — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Facendo seguito alle « Informazioni » del n. 41 del 1890, a pag. 653, sul progetto di massima per un tronco di ferrovia dalla fermata di Casale (linea Ponte Santa Venere-Gioia) all'abitato di Matera, annunciamo che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, preso in esame detto progetto di massima, ha emesso parere che possa approvarsi e che possa pure accogliersi la domanda di concessione per la sua

costruzione ed esercizio, presentata dal comune di Matera, accordando ad esso comune la sovvenzione annua di L. 3000 al chilometro per la durata di anni 70.

Ferrovia Roma-Viterbo. — *Circa il prestito per il Consorzio a favore dei Comuni consorziati.* — Facendo seguito alla notizia data nel n. 52 del 1890 circa la deliberazione dell'Assemblea generale del Consorzio, aggiungiamo che la Giunta provinciale amministrativa di Roma ha approvato in massima il prestito di L. 2,600,000 per la ferrovia Roma-Viterbo.

Ferrovia Mori-Arco-Riva. — *Inaugurazione e dati tecnici della linea.* — Il 28 corrente, come abbiamo preannunciato nel n. 2, ebbe luogo l'inaugurazione della linea Mori-Arco-Riva, della quale già si è occupato il *Monitore* (1).

Ed ora, crediamo opportuno aggiungere qualche dato tecnico sulla ferrovia medesima.

Questa è a scartamento ridotto e fu concessa dal Governo austriaco il 23 novembre 1889; l'esecuzione di essa si è alquanto scostata dal progetto originario.

Dalla stazione di Mori (ferrovie meridionali austriache, Südbahn) passa l'Adige sull'attuale ponte in ferro appositamente rinforzato con una spesa di 30,000 fiorini; indi costeggia a sinistra la strada postale fino alla borgata di Mori; e, alle Seghe, va sulla riva destra del Camerale seguendo fino presso Loppio. Poi corre parallelamente alla strada postale fiancheggiando il giardino Castelbarco fino al lago di Loppio e giunge al piede del colle di S. Giovanni. Mediante una serpentina col 24 per 1000 di pendenza e con curve di 70 metri di raggio si arriva al dislivello fra il bacino dell'Adige e quello del Sarca. Discende da Nago ad Argo col 27 per 1000 di pendenza e curve di 50 metri di raggio. A Canave presso Arco attraversa il Sarca su un ponte in ferro di 45 metri di luce; poi corre lungo la strada postale fino al ponte sull'Albola, e finalmente scende fino al lago di Garda in prossimità della Rocca e della Caserma di S. Francesco. A Riva la stazione per passeggeri non è ancora finita.

Questo tronco di ferrovia è lungo chilom. 24.100 ed il costo preventivato in 880,000 fiorini si ridusse a soli 750,000. Lo scartamento è di m. 0.76; vi s'impiegano macchine della fabbrica Krauss e C. di Vienna di 26 tonnellate.

Le tariffe sono fissate: per le persone a 5 soldi (11 cent.) per chilom. in prima classe, e 3 soldi (7 cent. circa) in seconda; per le merci 3/4 di soldo per quintale e chilometro i carichi completi, e 1 soldo le singole merci.

Il tempo impiegato per l'intero percorso è di ore 1.29' da Mori a Riva. Per ora i treni, giusta l'orario, non sono in coincidenza a Mori coi diretti Berlino-Roma, e colla navigazione sul lago di Garda.

Stazione di Brescia. — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per il generale riordino ed ampliamento.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto di massima, presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica, per il generale riordino ed ampliamento della stazione di Brescia, opinando che tale approvazione valga anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Per la soppressione della sopratassa sulla grande velocità.* — Pare siasi composta questa questione, alla quale abbiamo accennato nel n. 4 a pag. 57.

Le Società ferroviarie avevano favorevolmente risposto in massima alla prima comunicazione fatta loro dal Ministro dei Lavori Pubblici circa la soppressione della sopratassa sulla grande velocità; ma talune condizioni proposte contemporaneamente dalle Società stesse non soddisfarono il Ministro.

(1) Vedi in proposito i numeri: 2 del 1891; 28 del 1890; 48, 38 e 29 del 1889.

Questi ritornò sull'argomento indicando precisamente le basi su cui doveva fondarsi la riforma e stabilendo il *minimum* dei sacrifici che domandavansi alle Società ferroviarie.

Ed ora, pare, l'accordo è completo per queste principali condizioni:

Una riduzione del 30 0/0 sarà fatta sui prezzi di trasporto dei viaggiatori di 3^a classe. Attualmente la tariffa chilometrica è fissata in centesimi 6.0780; essa sarà ridotta a centesimi 4.0928.

Saranno pure ribassati, in assai grande proporzione, i prezzi di trasporto delle derrate alimentari.

— *Prodotti comparati delle grandi Amministrazioni delle ferrovie nel triennio 1888, 1889 e 1890.* — Premettiamo che le cifre dell'ultimo esercizio 1890 sono approssimative; per necessità, poi, di spazio diamo due distinti prospetti, l'uno per la lunghezza dei chilometri in esercizio e l'altro per i prodotti.

I. — Chilometri esercitati.

Linee	1888	1889	1890
Ferrovie dello Stato	Kil. 2,597	2,629	2,658
» Paris-Lyon-Méditerranée	» 7,934	8,074	8,183
» dal Rodano al Cen- niso	» 133	133	133
» Algerine	» 513	513	513
» Nord	» 3,587	3,590	3,599
» Ouest	» 4,563	4,714	4,714
» Orléans	» 6,035	6,095	6,122
» Est	» 4,484	4,509	4,513
» Midi	» 2,890	2,951	2,965

Totale Kil. 32,794 33,208 33,400

Dal precedente prospetto appare come il numero dei chilometri in esercizio al 31 dicembre 1890 era superiore di 192 al numero dei chilometri al 31 dicembre 1889 e di 606 a quello della fine del 1888.

II. — Prodotti dal 1° gennaio al 31 dicembre.

Linee	1888	1889	1890
Ferrovie dello Stato fr.	33,191,075	34,747,217	35,848,835
» Paris Lyon-Médit. fr.	317,573,571	341,313,975	343,270,679
» dal Rodano al Cen. fr.	4,538,137	5,110,670	4,842,951
» Algerine »	—	8,552,252	9,867,641
» Nord »	169,080,000	187,341,078	186,199,000
» Ouest »	133,788,672	144,998,800	140,739,790
» Orléans »	156,602,396	167,881,786	165,273,359
» Est »	130,170,556	140,935,081	140,042,919
» Midi »	84,404,019	87,657,659	90,247,352

Totale fr. 1,029,348,426 1,118,598,518 1,116,332,526

I prodotti totali segnano, al 31 dicembre 1890, una diminuzione di fr. 2,265,992 su quelli al 31 dicembre 1889 ed un aumento di fr. 86,984,100 sui prodotti al 31 dicembre 1888.

— *Le ferrovie d'interesse locale comparativamente nel 1° semestre 1890 e 1889.* — Da una statistica testè pubblicata nel *Journal Officiel* circa le ferrovie d'interesse locale nei primi sei mesi del 1890, comparativamente al corrispondente periodo del 1889, riassumiamo le seguenti cifre; pur ricordando che per l'intero esercizio 1889 abbiamo dato notizie nel n. 35 del 1890 a pag. 560.

1° SEMESTRE			
	1890	1889	
Lunghezza media esercitata	Km. 2,997	2,553	
Prodotti brutti	Fr. 6,145,000	5,619,000	
Prodotto brutto medio chilometrico (A)	» 2,056	2,218	
Spese d'esercizio (B)	» 5,794,000	4,980,000	

Spesa media chilometrica (B)	Fr. 2,047	2,105
Prodotti netti (C)	» — 37,000 +	189,000
Prodotto netto medio chilometrico (C)	» — 13 +	80
Spese d'impianto (D)	» 341,173,000	311,520,000
Spesa d'impianto chilometrica (D)	» 114,000	118,000

A. Mentre alcune linee hanno dato un *prodotto brutto chilometrico*: di fr. 27,524 (da Langres-Marne a Langres-Ville); di fr. 14,307 (da Rouen al Petit-Quevilly); di franchi 8,705 (da Bayonne a Biarritz), si contano 1,983 chilometri di linee che hanno dato in sei mesi un prodotto inferiore a fr. 2000 per chilometro.

Circa le linee produttive e le linee improduttive delle sei grandi Società ferroviarie francesi, vedi N. 39 del 1890 a pag. 623.

B. Siccome le statistiche non sono complete, per non essere state fornite da tutte le Società le cifre relative alle *spese d'esercizio*, così conviene notare che l'importo delle spese per il 1° semestre 1890 riguarda 2,831 chilometri di linee, mentre l'importo delle spese per il corrispondente periodo 1889 riguarda soltanto 2,366 chilometri.

C. Ciò deriva dal fatto che soli 1,026 chilometri hanno nel 1° semestre 1890 coperto le spese d'esercizio, mentre 1,805 diedero un esercizio in perdita.

D. Le *spese d'impianto* sono anch'esse indicate incompletamente, perchè esse si riferiscono a soli 2,974 chilometri per il 1° semestre 1890 ed a 2,521 chilometri nel 1° semestre 1889.

Ferrovie Svizzere. — *Circa la fusione delle ferrovie « Nord-Est » colle ferrovie « Unite Svizzere ».* — Intorno a questa lunga questione, per la quale rimandiamo i nostri lettori al n. 18 del 1890, corsero, e tanto più alla fine della scorsa settimana, voci contraddittorie, ma pur asseveranti ognor più l'insuccesso delle trattative per la fusione. Leggiamo ora invece nella *Berliner Zeitung* che le trattative per la fusione delle ferrovie Nord-Est colle ferrovie Unite svizzere, sono state riprese sulla base dell'equiparazione del valore delle azioni delle ferrovie Unite svizzere a quelle della Nord-Est.

Così stando le cose, crediamo opportuno riassumere brevemente le fasi della lunga questione, che non manca certamente d'importanza.

Il progetto della fusione fu posto sin dal principio del 1889 e preparato sotto l'influenza di un gruppo di banche svizzere d'accordo colla Banca Internazionale di Berlino. Nel settembre dello stesso anno se ne occupò il Consiglio d'Amministrazione della Nord-Est; ma allora non si venne a capo di cosa alcuna. Pare che le trattative sieno state altrimenti continuate o, meglio, riprese in seguito; sino a che, in quest'ultimo tempo, erasi affermato che ciascuna delle due Amministrazioni aveva nominato tre delegati per stabilire le basi della fusione.

Parte della stampa svizzera è contraria a questa fusione, giudicandola contenere una pura operazione finanziaria.

Inoltre, nell'avvicinazione alla fusione « della Nord-Est » coll'« Unione Svizzera » potrebbero anche scorgere il concetto di un più vasto intento economico-politico nazionale. Intento, che così potrebbe enunciare: Il Governo federale, perseverando nel proposito di riscatto delle ferrovie svizzere, intende piuttosto a raccordare l'« Unione Svizzera » colla « Giura-Sempione » per mezzo della « Sud-Est », attualmente in formazione. In tal modo sarebbe creata una importantissima ferrovia Ginevra-Arlberg; la quale, coll'aiuto dello Stato, spererebbe possa col tempo assorbire la Società della « Centrale », del « Nord-Est » e del « Gottardo ».

Circa poi questo più volte ricordato proposito di *riscatto e nazionalizzazione* di ferrovie svizzere da parte del Governo federale, ricordiamo quanto abbiamo detto e richiamato a memoria nel n. 40 del 1890 sotto la rubrica « Ferrovia del Sempione » e sotto quella « Ferrovie Svizzere ».

— *Tassa di concessione per l'anno 1890.* — Per l'anno amministrativo 1890 sono state fissate dal Consiglio federale

le seguenti tasse di concessione in base agli introiti fatti:

Per le ferrovie	Per chilometro d'esercizio Fr.	In complesso Fr.
Centrale	200	73,250
Sud argoviese	50	2,900
del Gottardo	200	53,200
Nord-Est	200	118,650
Zurigo-Zugo-Lucerna	200	13,400
del Bötzenberg	100	5,800
Svizzera unite	100	27,800
Ginevra-Veyrier	50	300
Landquart-Davos	200	1,600
del Pilato	200	1,000
del Rigi	200	1,400
Tramways di Ginevra	50	600
Waldenbrughese	50	700
del Giessbach	200	100
del Güttschi	200	50
Funicolare Lugano	100	25
Territet-Glion	100	100
del Zurichberg	100	25
Tramways Suisses	50	700
Tramway di Zurigo	100	900
Totale		302,500

Dalla ferrovia imperiale d'Alsazia-Lorena vennero pagati, come tassa di concessione per il suo tronco posto su territorio svizzero (Basilea-S. Luigi), per il periodo dal 1° ottobre 1889 al 31 marzo 1890, franchi 1085.24 e per il periodo dal 1° aprile fino al 30 settembre 1890, una tassa di franchi 1524.24.

Circa il modo di essere di questa *tassa annuale di concessione* delle ferrovie in Svizzera, rimandiamo i nostri lettori al n. 48 del 1889, a pag. 768.

Ferrovie Orientali Europee. — *Le tariffe dirette per l'Oriente.* — In seguito alle conferenze tenutesi a Budapest nel 1889, a Vienna nel marzo 1890 ed a Innsbruck nel settembre dello stesso anno, le ferrovie dell'Europa centrale ed orientale hanno adottato, per il traffico diretto su tutta la *Rete balcanica*:

- il regolamento d'esercizio e la convenzione per i trasporti del « Verein » tedesco;
- il prontuario delle tariffe e la classificazione delle ferrovie Austro-Ungariche;
- una tariffa ridotta per la grande velocità per i trasporti di 5,000 chilogrammi;
- una classe per le spedizioni a carri completi e carri mezzo-completi;
- una tariffa per le spedizioni di animali vivi a carri completi.

Infine le Ferrovie balcaniche, da parte loro, ridurranno del 20 p. 0/0 la tariffa massima convenzionale per il traffico di transito.

Ferrovie Russe. — *Riscatto governativo della linea Kursk-Churkow-Azow.* — Un telegramma in data di ieri da Pietroburgo annuncia che è stata promulgata una legge che ordina il riscatto, da parte dello Stato, della ferrovia Kursk-Churkow-Azow.

L'esercizio governativo incomincerà possibilmente al principio di quest'anno.

Ferrovie Turco-Asiatiche. — *Stato dei lavori per la costruzione della linea Ismid-Angora.* — Il secondo tronco della ferrovia Ismid-Angora, compreso fra le stazioni di Ada-Bazar e di Leikè e lungo 63 chilometri, fu aperto all'esercizio nei primi giorni del corrente gennaio.

Lo stato dei lavori sugli altri tronchi di questa linea permetterà, durante il corrente anno 1891, di aprire all'esercizio i seguenti due tronchi: il 3° da Leikè a Biledjik, lungo 36 chilometri, il 4° da Biledjik ad Eskichehir, lungo 84 chilometri.

Ricordiamo che il primo tronco di questa ferrovia, la quale misura complessivamente 486 chilometri, per la lunghezza di 40 chilometri da Ismid ad Ada-Bazar fu aperto all'esercizio il 2 giugno 1890.

Per precedenti notizie su questa linea vedi n. 24 del 1890 a pag. 384; per notizie di altre linee turco-asiatiche vedi n. 51 del 1890 a pag. 819.

Ferrovie negli Stati Uniti del Nord d'America. — *Nuove costruzioni nel 1890.* — Facendo seguito alle statistiche pubblicate nel n. 3 del corrente anno e specialmente a complemento di quella pubblicata nel n. 45 del 1890 ed a confronto con quella nel n. 8 dello stesso anno, diamo ora il prospetto complessivo delle nuove linee costruite negli Stati Uniti del Nord d'America nell'intero anno 1890.

Stati	Miglia	Stati	Miglia
Alabama	338	Ohio	154
Arizona	3	Oregon	35
Arkansas	67	Pennsylvania	238
California	97	Rhode-Island	12
Colorado	216	Sud-Carolina	186
Florida	106	Sud-Dakota	153
Georgia	392	Tennessee	166
Idaho	64	Texas	189
Illinois	114	Utah	88
Indiana	88	Vermont	14
Territorio indiano	85	Virginia	205
Iowa	7	Washington	362
Kansas	85	Ovest Virginia	98
Kentucky	189	Wisconsin	75
Luisiana	137	Wyoming	134
Maine	41		
Maryland	47	Totale negli Stati Uniti	5967
Massachusetts	14		
Michigan	195	Colombia inglese	34
Minnesota	102	Manitoba	87
Mississippi	80	Nuovo Brunswick	22
Missouri	115	Nord-Ovest Territorio	316
Montana	419	Nuova Scozia	43
Nebraska	298	Ontario	92
New-Hampshire	24	Quebec	57
New-Jersey	59	Messico	498
New-Mexico	105		
New-York	39	Totale	1127
Nord Carolina	294		
Nord Dakota	38	Totale generale	7094

Ferrovie nel Sud Africano. — *Ferrovia di penetrazione dal Capo.* — I lavori per la costruzione della grande linea inglese di penetrazione dal Capo verso la regione dello Zambese, intorno alla quale vedi nostro n. 7 del 1890 a pag. 106, continuano alacremente.

Da assai tempo questa ferrovia è aperta all'esercizio fino a Kimberly, capoluogo del Grignaland.

Un nuovo tronco, lungo 200 chilometri fra Kimberley e Vryburg, nel Betchouanaland, a poca distanza dalla frontiera occidentale del Transvaal, fu inaugurata il 3 dicembre scorso. Fino ad ora le spese di costruzione di questa linea sono inferiori da 5,000,000 di fr. al preventivo.

Sperasi di aprire all'esercizio nel prossimo estate un nuovo tronco di 175 chilometri da Vryburg a Mafeking.

Tramvie elettriche in America. — *Dati statistici al 1° novembre 1890.* — L'America, dopo molti e svariati esperimenti, si è avviata ad una seria applicazione dell'elettricità alla locomozione, almeno per le brevi distanze. Contansi già centinaia di società costituite per utilizzare, sotto tutte le forme, il nuovo potente agente, fattosi rivale al vapore.

Al 1° dello scorso novembre contavansi 277 società per l'impianto ed esercizio di tramvie elettriche nelle città dell'America del Nord; il numero delle vetture ammontava a 3,191; la lunghezza totale delle linee, percorse o pronte all'esercizio, era di 2,103 miglia.

Sino ad ora sei sono i sistemi preferiti: il sistema Thomson-Houston, il sistema Edison, il sistema dell'Union Electric Tramways Company, il sistema Rac, il sistema Short e il sistema Van Depoele.

E questi sei sistemi sono applicati in ben diversa proporzione fra loro; del che presentiamo il seguente quadro:

Sistema elettrico	Società d'esercizio	Vetture	Lunghezza d'esercizio
Thomson-Houston	N. 123	1,586	1,153
Edison	» 106	1,276	635
Union Electric Tramways Company »	20	101	106
Rac.	» 12	88	79
Short	» 9	95	95
Van Depoele	» 7	45	35

Totale N. 277 3,191 2,403

Per richiamo a precedenti notizie e statistiche circa le tramvie elettriche in America vedi il n. 34 del 1890.

Notizie Diverse

Buoni del Tesoro. — Interesse del 26 gennaio 1891.

— Per effetto del Reale Decreto in data 25 gennaio 1891, a cominciare dal giorno 26 detto mese, l'interesse dei Buoni del Tesoro, che il Governo è autorizzato di alienare, è fissato come appresso:

Due per cento per i Buoni con scadenza di sei mesi;
Tre per cento per i Buoni con scadenza da sette a nove mesi;

Quattro per cento per i buoni con scadenza da dieci a dodici mesi.

Telefono Parigi-Londra. — *Provvedimenti per l'esercizio a Parigi.* — Il circuito telefonico Parigi-Londra è cosa di cui si parla ed intorno a cui si lavora da assai tempo; ed i nostri fedeli lettori ricorderanno che del suo impianto abbiamo pubblicato i principali dati tecnici.

Dovendosi ora — dicesi, per i primi giorni del prossimo marzo — aprire il circuito al servizio, il Ministro dei Lavori Pubblici di Francia, d'accordo coll'Amministrazione inglese, studia un progetto di convenzione per regolarne l'esercizio a Parigi.

Eccone le principali disposizioni:

La tassa internazionale sarà fissata a fr. 10 per tre minuti di conversazione. Questa tassa, che davvero può parere un po' grave, sarà applicata dapprima come esperimento, e potrà in seguito essere ridotta;

Il servizio telefonico tra Parigi e Londra sarà permanente giorno e notte; le comunicazioni saranno accordate alternativamente da Parigi e da Londra;

Tutti gli abbonati di Parigi e tutti i presenti nelle cabine pubbliche potranno comunicare con Londra;

L'Amministrazione inglese provvederà da sua parte a regolare l'esercizio a Londra.

— *Lavori per l'impianto del circuito.* — Intanto annunciasi che la posa del cavo telefonico subisce ritardi per causa dello stato della temperatura e per causa d'una modificazione apportata al sistema precedentemente adottato.

Per sopprimere i rumori di ripercussione da un telefono all'altro, in seguito alle correnti di induzione che presentano tanti inconvenienti nelle linee di Londra, si è stabilito dei circuiti completamente metallici; cioè di impiegare due fili, uno d'andata e l'altro di ritorno, in luogo di parecchi fili di sola andata, servendo la terra da conduttore di ritorno.

Questo sistema fu già adottato per altre linee telefoniche, per esempio per quella Londra-Birmingham. I due fili sono separati da un intervallo.

L'esecuzione dei nuovi lavori incontra difficoltà da parte dei proprietari i quali si oppongono a che sieno tolti gli isolatori, già posti, per rimuoverli e collocarne dei nuovi, tanto più che il percorso non è più lo stesso.

Progetto di canale tra Roma e Civitavecchia. — *Adunanza della Commissione esaminatrice.* — Facendo seguito alla notizia data nel n. 44 del 1890, aggiungiamo che il 5 febbraio p. v. nei locali della R. Prefettura di Roma si riunirà la Commissione incaricata dell'esame dei progetti Canevari, Orlando e Manara per un canale di derivazione da Roma al mare.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

1 febbraio.

- 1862. Apertura all'esercizio del tronco Pietrasanta-Querceta (km. 3), linea Pisa-Massa (linee liguri).
- 1863. Id. del tronco Lecce-Zollino (km. 19), linea Ancona-Otranto.
- 1871. Id. del tronco Bianconuovo-Rocella (km. 36), linea Taranto-Reggio-Calabria.
- 1875. Id. del tronco Solmona-Molina (km. 18), linea Pescara-Aquila.
- 1876. Id. del tronco Leonforte-Villarosa (km. 23), linea Catania-Leonforte-Licata.
- 1877. Id. del tronco Badia-Legnago (km. 18), linea Dossobuono-Legnago-Rovigo-Adria.

2 febbraio.

- 1861. Inaugurasi in Francia il tronco ferroviario da Metz a Mortcerf (km. 16), linea Parigi-Ferté-Gaucher-Vitry-le-François, Compagnia delle Strade Ferrate dell'Est.

3 febbraio.

- 1848. Apertura all'esercizio del tronco Firenze-Prato (km. 18), linea Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa.
- 1859. Id. del tronco Galleria di Serravalle (km. 2), linea Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa.
- 1889. Id. del tronco Palmi-Girola Tauro (km. 7), linea Eboli-Reggio (litoranea).

4 febbraio.

- 1860. Venne aperto all'esercizio la tratta di ferrovia francese da Port d'Ateller a Allevillers-Plombières, appartenente alla Compagnia delle Strade Ferrate dell'Est.

5 febbraio.

- 1883. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Robbio-Vercelli (km. 16), linea Vercelli-Broni.

6 febbraio.

- 1869. Apertura all'esercizio del tronco S. Maurizio-Ciriè (km. 3), linea Torno-Ciriè-Lanzo.
- 1889. Id. del tronco Orotelli-Nuoro (km. 22), linea Bosa-Macomer-Nuoro.

7 febbraio.

- 1888. Decreto ministeriale, che concede la costruzione e l'esercizio della ferrovia funicolare, sistema Ferretti, dai giardini Regina Margherita a San Michele in Bosco a Bologna (lunghezza metri 150).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 43,900 per risanamento della massicciata sulla linea Orte-Foligno-Falconara;

L. 20,700 * per lavori in stazione di Cremona.

Direzione Tecnica Governativa della ferrovia Isernia-Campobasso. — Variante * al progetto definitivo del 1° tronco; maggior spesa L. 30,000.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 1580 per ricostruzione basi dell'apparecchio per alzare le locomotive nel Deposito di Roma-Termini.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per lavori di consolidamento della costa al Km. 27.960 della linea Reggio-Castrocuoco fra Favazza e Bagnara. Importo lire 19,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 10 febbraio p. v.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Consiglio e del Comitato, 30 gennaio). — Pietropaoli Luigi per fornitura pietrisco per la massicciata dell'armamento del 2° tronco della linea Velletri-Terracina; De Sanna Roberto di Napoli per fornitura di tonnellate 1800 di carbone;

Bistoletti G. Maria di Milano per appalto lavori di completamento ed esercizio dei binari della linea di circinnallazione di Milano; Strafaci Francesco per fornitura ghiaia per risanamento massicciata sul tronco Genosa-Metaponto;

Borgatta Vincenzo di Torino per appalto lavori occorrenti per la conterminazione della linea Savona Acqui-Bra.

NB. — Occorrendoci sovente di comprendere nel nostro « Memorandum », tanto per lavori e forniture ferroviarie, quanto per opere pubbliche, notizie di Appalti del Governo Rumeno, crediamo opportuno di avvisare le *Ditte costruttrici e le Imprese italiane, le quali vogliono concorrere agli appalti del Governo Rumeno*, che esse debbono fare istanza al **Ministero dei Lavori Pubblici della Rumenia**, per essere annoverate nel catalogo delle Ditte ammesse ad accedere alle licitazioni.

L'istanza deve contenere una sommaria esposizione della potenzialità produttiva della Ditta richiedente. Un ingegnere riceverà l'incarico dal Governo Rumeno di visitare gli stabilimenti della Ditta medesima e di riferire in proposito.

Le Case iscritte nel catalogo godono del rilevante vantaggio di ricevere direttamente avviso dal Ministro dei Lavori Pubblici di Rumenia di ogni nuova asta che viene indetta.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Porto Maurizio (6 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori del 2° lotto del piano di risanamento della città. Importo ridotto L. 112,673.33 (V. n. 3).

Prefettura di Piacenza (6 febbraio, ore 4 pom., fatali). — Appalto dei lavori di ritiro d'un tratto della strada nazionale n. 36 alla Ripa di Roncaiolo e difesa contro i danni di corrosione del torrente Trebbia in Comune di Coli. Importo ridotto L. 45,707.62 (V. n. 1).

Intendenza di Finanza di Massa (7 febbraio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto per la sistemazione dei canali irrigatori con costruzione di chiaviche, piccoli ponti, ecc. Importo L. 31,912.08. Cauzione provv. L. 2000. Cauz. def. il decimo.

Municipio di Naro — Girgenti — (12 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la ristaurazione del palazzo comunale. Importo ridotto L. 78,540 (V. n. 1).

Intendenza di Finanza di Roma (14 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di riparazione al fabbricato demaniale della Dogana di Piazza Termini in Roma. Imp. L. 14,900. Cauz. provv. L. 750.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Rovigo (16 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla quinquennale manutenzione, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1896, del manufatto Sostegno Tornova, nonché delle normali profondità del Mandracchio, bacino del sostegno inedito, e successivo Canale di Loreo fino alla sua foce in Po di Levante. Importo L. 132,407. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione defin. il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Padova (16 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per l'ingrosso e rialzo dell'argine destro del fiume Brenta, compreso fra il ponte metallico di Sandon (caposaldo XXII) ed il passo di Bojon (caposaldo XXVIII) (m. 3074), più metri 45 pel tratto corrispondente alla testata delle due rampe a campagna ed a fiume dell'anzidetto passo di Bojon, e così complessivamente m.l. 3119. Importo L. 126,790. Cauz. provv. L. 6000. Cauz. def. il decimo.

Amministrazione Provinciale di Chieti (16 febbraio, ore 11 ant., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione della frana di Caramanico nel 3° tronco della provinciale di serie n. 17, compreso fra l'abitato di Caramanico fin oltre quello di S. Eufemia a Maiella. Importo L. 42,258.68. Cauzione provvi-

soria L. 2000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in un anno Fatali a destinarsi.

Comune di Schio — Vicenza — (17 febbraio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto di un fabbricato ad uso dell'asilo infantile. Importo L. 46,100. Cauz. provv. L. 4000. Cauz. def. L. 4600. Fatali 5 marzo, ore 12 merid.

Comune di Licodia Eubea — Catania — (23 febbraio, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della strada a ruota da Licodia Eubea a Scirisotto. Importo ridotto L. 40,629.60 (V. n. 50 del 1890 e 2 del corrente anno).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo. — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonificazione delle paludi di Mondello, ecc., che era stato indetto pel 30 gennaio, resta sospeso fino a nuova disposizione (V. n. 3).

FRANCIA. — **Prefettura delle Alpi Marittime a Nizza** (3 febbraio, ore 10.30 ant.). — Costruzione di una strada. Imp. fr. 108,000. Cauzione fr. 3200.

ALGERIA. — **Prefettura d'Algeri** (17 febbraio, ore 2 pom.). — Lavori di apertura ed altri nel porto di Algeri. Imp. fr. 800,000. Cauzione provv. fr. 8000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione del Bagno penale. — Ancona — (5 febbraio, ore 11 ant., unica e definitiva). — Fornitura di un motore con caldaia a vapore fissa della forza di 20 cavalli. Importo L. 12,500. Caz. 5 %.

R. Fabbrica d'Armi. — Torre Annunziata — (5 febbraio, ore 12 merid. unica e definitiva). — Fornitura in 2 lotti, di **acciaio** dolce in lamiera: 1° lotto kg. 10,000 del n. 2 a L. 0.50. Cauzione L. 500. — 2° lotto kg. 6600 del n. 2 per fianchi di caricatori d'armi Mod. 70-87 a L. 0.86. Cauzione L. 568. Consegna entro 40 giorni.

R. Fonderia. — Torino — (11 febbraio, ore 9 ant., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 80,000 **carbone** di quercia a L. 0.10 il kg. Cauzione L. 800. Consegna a giorni 30.

R. Laboratorio Pirotecnico. — Capua (14 febbraio, ore 10.30 ant. unica e definitiva). — Fornitura in 2 lotti; 1° lotto kg. 1580 di, **parti** diverse d'**acciaio** abbozzate a L. 1.70. Cauzione L. 269. Consegna a 90 giorni; 2° lotto. **Recipienti** di lamiera di zinco, 1 grande a L. 730 e 2 piccoli a L. 250 caduno. Cauz. L. 123. Consegna a giorni 50.

Direzione Costruzioni Navali. — Napoli (17 febbraio, ore 10 ant., 1ª asta). — **Trasformazione** di tonn. 780.600 di ferro e ferro omogeneo vecchi della R. Marina in tonn. 260,200 di ferro nuovo di diverse dimensioni. Importo L. 23,622. Cauz. provv. L. 2800. Fatali, 10 marzo, ore 12 merid.

R. Arsenale di Costruzione. — Torino (24 febbraio, ore 4. pom., unica e definitiva). Fornitura di kg. 9750 **acciaio** profilato ad L a L. 0.45 — kg. 7210 di **ferro** profilato ad L a L. 0.45 — kg. 1050 di ferro profilato a T a L. 0.45. Importo L. 8104.50. Cauz. L. 811. Consegna a giorni 40.

RUMENIA. — **Amministrazione Municipale di Jassy** — (11 marzo). — Fornitura di **tubi in ghisa** ed accessori per l'impianto di una distribuzione d'acqua, con **serbatoio** generale e diramazioni nelle vie della città. Cauzione fr. 20,000.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di un ponte metallico sul torrente **Nievole** per conto del Municipio di Monsummano (Lucca).

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

12 febbraio. — **Ferrovie economiche e Tramvie a vapore della provincia di Plsa.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Dal 2 febbraio sarà pagato il saldo dividendo, esercizio 1890, in L. 10.50 per azione di capitale e in L. 6 per le azioni di godimento.

Società di Navigazione a vapore Aniene-Tevere, in liquidazione. — Dal 1° febbraio si effettuerà il 2° riparto del 50/10 in rimborso del capitale versato, contro presentazione dei titoli presso il liquidatore in Roma. Via della Stelletta, 23.

Banca di Torino. — Venne stabilito di pagare l'interesse delle azioni in L. 6.25 semestrali.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Gennaio 24	Genn. 31
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 677.75	676
» » Mediterranee	» 524	516
» » Sicule	» 570	570
» » Sardo (preferenza)	» 280	280
» » Palermo Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 529	529
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 312.50	312.50
» » 2 ^a emiss.	» 303.50	303.50

» » Centrale Toscana	» 512.50	515
» » Mediterranee 4 0/0	» —	441.50
» » Meridionali	» 307.25	307.50
» » Sarde, serie A.	» 305.50	305.50
» » serie B.	» 302	302.50
» » 1879	» 302.75	303.50
» » Pontebba	» 452	452
» » Nord-Milano	» 264	264
» » Meridionali Austriache	» 342	342
» » Gottardo 4 0/0	» 101.75	101.75

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dall'11 al 20 Gennaio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio	4152	4086	+ 66	609	644	- 35
Media	4092	4067	+ 25	647	654	- 7
Viaggiatori	912.063 19	918.913 76	— 6.845 57	57.804 40	45.825 10	+ 11.979 30
Bagagli e Cani	41.408 44	42.931 17	— 1.522 73	2.133 55	1.882 16	+ 251 39
Merci a G. V. e P. V. accelerata	269.553 51	237.732 37	— 18 178 86	15.386 77	12.614 57	+ 2.772 20
Merci a P. V.	1.196.717 15	1.395.726 48	— 199.009 33	91.493 86	82.640 73	+ 8.853 13
TOTALE	2.419.747 29	2.645.303 78	— 225.556 49	166.818 58	142.962 56	+ 23.856 02

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 20 Gennaio 1891.

Viaggiatori	26.082.313 04	26.981.529 45	— 899.216 41	1.510.860 45	1.575.680 73	— 64.820 28
Bagagli e Cani	1.183.068 62	1.248.255 80	— 65.187 18	58.493 75	62.808 95	— 4.315 20
Merci a G. V. e P. V. accelerata	6.386.820 32	6.618.801 17	— 231.890 85	322.720 36	258.042 72	+ 64.677 64
Merci a P. V.	28.266.269 59	30.886.848 23	— 2.620.578 64	2.158.642 66	1.712.108 12	+ 446.534 54
TOTALE	61.918.471 57	65.735.434 65	— 3.816.963 08	4.050.717 22	3.608.640 52	+ 442.076 70

Prodotto per chilometro

della decade	582 79	647 41	— 64 62	273 92	221 99	+ 51 93
riassuntivo	15.131 59	16.163 13	— 1.031 54	6.260 77	5.517 80	+ 742 97

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 53), comune alla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Gennaio 1891.

	Vicenza-Schio Chil. 32	Padova-Treviso Vicenza Chil. 105	Conegliano- Vittorio Chil. 14	Torre-Arsiero Chil. 24	Parma-Suzzara Chil. 44	Bologna-Inola Chil. 33	Venezia- Bagnoli Chil. 77	Cividal- Portogruaro Chil. 79	Padova- Montebelluna Chil. 48	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda Chil. 75	Arezzo-Siena Chil. 45	Padova-Pieve Chil. 18
Viaggiatori	3.469.30	9.983.00	857.95	963.10	2.094.00	2.698.65	4.506.20	4.471.05	1.543.35	4.443.25	2.085.50	1.297.45
Bagagli e Cani	59.90	153.10	8.75	6.80	52.60	3.25	92.00	27.20	9.95	17.00	17.50	4.50
Merci a G. V. ed Accelerata	351.95	2.575.70	83.60	158.60	285.60	88.50	127.90	351.05	263.30	337.20	194.05	41.95
Merci a P. V.	4.758.25	4.799.40	507.65	2.956.10	570.05	13.65	3.535.05	976.90	344.00	2.143.15	706.00	243.45
TOTALE	8.639.40	17.511.20	1.457.95	4.084.60	3.002.25	2.804.05	8.261.15	5.826.20	2.161.20	6.940.60	3.013.05	1.587.85

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI DICEMBRE 1890.

	Torino-Rivoli Chilom. 12	Torino-Ciriè- Lanzo Chilom. 32	Sottimo-Rivarolo- Castellamonte Chilom. 23	Santhià-Biella Chilom. 30	Fossano-Mondovì Chilom. 24	Sassi-Superga Chilom. 3	Basaluzzo- Frugarolo Chilom. 9
Grande Velocità	8.264.65	24.658.95	12.725.25	22.828.99	2.798.75	404.55	885.65
Piccola Velocità	433.60	9.539.15	9.081.95	22.030.34	308.45	129.10	166.05
TOTALE	8.698.25	34.198.10	21.807.20	44.859.33	3.107.20	533.65	1.051.70

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

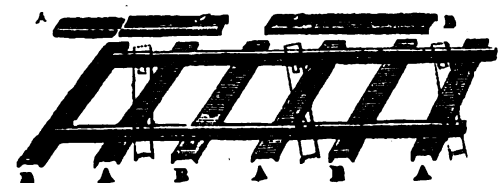
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE


PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT

GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

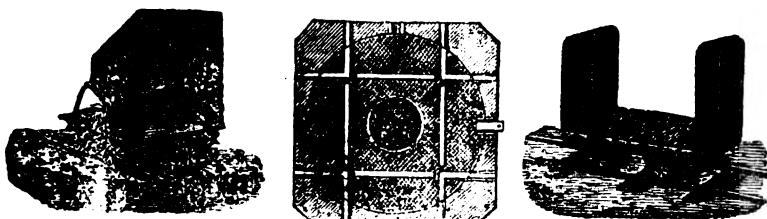
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

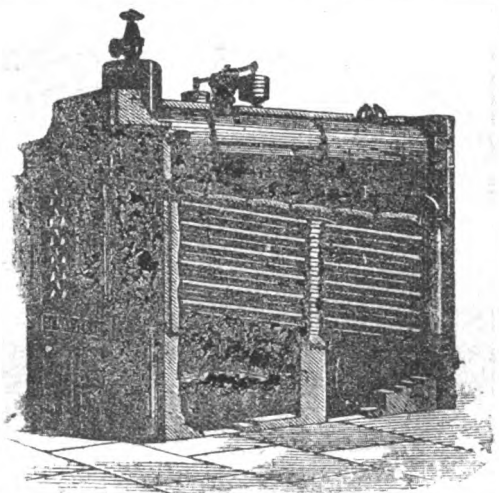
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,070 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

CAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio, banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

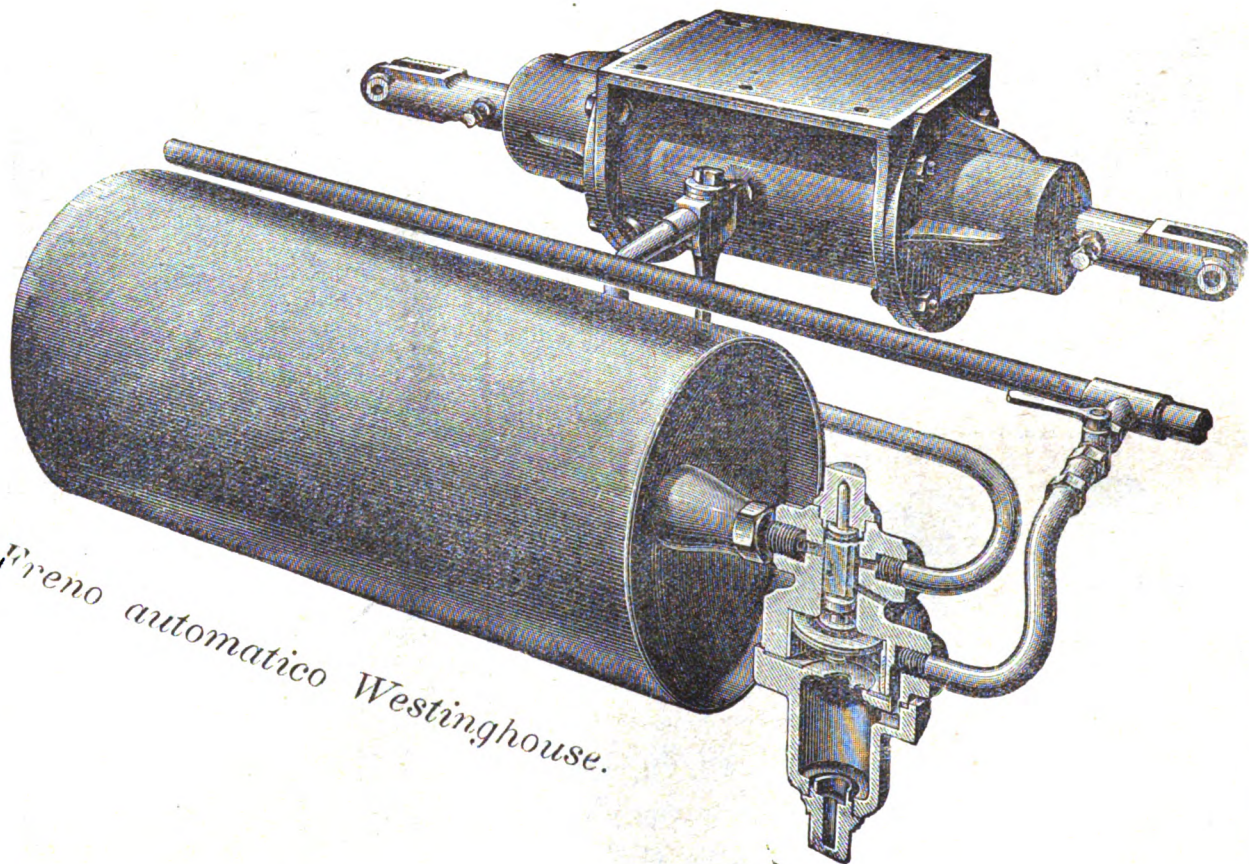
Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Freni) Totale delle appli- automatici) cazioni	18,926	119,458
Freni non) Totale delle appli- automatici) cazioni	2,911	10,004
Totale	21,837	129,462
	151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			BILLETS SIMPLES.
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
aux Gares ci-dessus:											
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)115 —		(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. BILLETS D'ALLER ET RETOUR. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	via Gênes
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	via Bologne
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	via Naples
Brindisi (3)	331 70	240 85	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS	1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
Londres } Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples	8 50 m.	—	—	3 10 s.
Londres } Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir	Rome	3 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres	10 20 m.	1 — soir	10 25 soir	Florence	9 30 s.	—	—	6 35 m.
(heure anglaise)	Arr.	2 20 soir	Min. 10	Brindisi	5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime	Midi	2 20 soir	Min. 10	Ancône	8 — s.	—	—	5 40 m.
(heure française)	Dép.	2 52 soir	1 04 matin	Bologne	1 40 m.	—	—	10 55 m.
Boulogne-Gare	1 35 s.	5 17 soir	1 58 matin	Alexandrie	6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.
Amiens	3 28 s.	5 22 soir	3 46 matin	Turin	8 21 m.	—	12 30 s.	7 05 s.
Pierrefitte-Stain	3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin	Brindisi	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
Paris-Nord	—	7 15 soir	5 50 matin	Naples	8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
Paris-Lyon (Buffet)	6 31 s.	8 17 soir	7 10 matin	Rome	3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
Paris-Lyon (Buffet)	7 — s.	9 15 s.	8 50 m.	Livourne	9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
Dijon	Minuit 05	1 44 m.	2 22 s.	Florence	8 45 s.	—	—	11 35 m.
Genève	6 28 m.	8 55 m.	8 52 s.	Pise	10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Evian	7 43 m.	10 50 m.	—	San-Remo	8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.
Aix-les-Bains	5 02 m.	6 23 m.	8 20 s.	Gênes	8 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
Chambéry	5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	Turin	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
Modane	8 59 m.	9 42 m.	1 45 s.	Milan	—	—	10 30 m.	7 55 s.
Turin	1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	Turin	—	—	1 30 s.	10 47 s.
Turin	—	2 30 s.	7 42 s.	Turin	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
Milan	—	5 25 s.	10 55 s.	Modane	Midi 23	—	5 33 s.	2 15 m.
Turin	—	2 35 s.	9 — s.	Chambéry	3 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
Gênes	—	6 04 s.	12 20 m.	Aix-les-Bains	4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
San-Remo	—	11 06 s.	8 43 m.	Evian	Midi 46	6 02 s.	—	—
Florence	—	10 50 s.	4 15 m.	Genève	3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
Livourne	—	Min. 40	7 20 m.	Dijon	11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
me	—	6 40 m.	11 — m.	Paris-Lyon (Buffet)	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
ples	—	1 39 s.	6 36 s.	Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—
ndisi	—	—	8 36 m.	Paris-Nord	—	—	—	—
rin	—	2 35 s.	7 — s.	Amiens	—	—	—	—
xandrie	—	4 08 s.	8 50 s.	Boulogne-Gare	—	—	—	—
ogne	—	—	1 52 m.	(heure française)	—	—	—	—
Ancône	—	—	7 05 m.	Calais-Maritime (h. ang.)	—	—	—	—
Brindisi	—	—	10 47 s.	Douvres } Victoria	3 20 soir	3 20 soir	—	4 — m.
rence	—	—	5 55 m.	Londres } Charing-Gross Arr.	5 15 soir	—	—	5 55 m.
me	—	—	Midi 35		(*)	5 05 soir	—	5 55 m.
ples	—	—	6 36 s.					

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salon va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Londres	Dép. 3 15 soir
Paris-Nord	12 15 matin
Modane	3 38 soir
Turin	6 50 »
Gênes	10 05 »
Pise	1 22 matin
Rome	7 41 »
Naples	1 39 soir

Naples	Dép. 10 25 soir
Rome	9 50 matin
Pise	4 06 soir
Gênes	7 33 »
Turin	11 — »
Modane	1 46 matin
Paris-Nord	8 05 soir
Londres	11 15 »

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . . fr. 66 50
De Paris à Turin . . . » 45 50
De Turin à Rome . . . » 21 —

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle *Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino*, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa. L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

PASTORI E SESTI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28.

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.



Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO — Via Artisti, 19 — TORINO

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voies et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

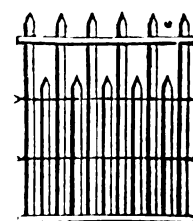
per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.

Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO

Esposizione Naz. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

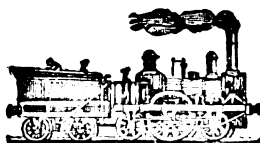
Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (Nuovo testo del Disegno di legge)* — *Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° dicembre 1890).* — *Rete Mediterranea (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul Quinto Esercizio. — Cont.).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Associazione Tramviaria Italiana (Questionario circa lo scartamento del binario delle ferrovie economiche. — Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA

E FERROVIE ECONOMICHE

Publicando integralmente il nuovo testo del disegno di legge, presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Finali, alla Camera dei Deputati nella seduta del 23 gennaio p. p., e la relazione che ad esso fu premessa, ricordiamo che il precedente disegno di legge, presentato dallo stesso ministro, on. Finali, alla Camera dei Deputati nella seduta del 29 novembre 1889, fu da noi pubblicato nel n. 50 del 14 successivo dicembre.

E questa pubblicazione del nuovo testo — chechè possa averne conseguentemente alla caduta del Gabinetto, di cui era membro il Ministro proponente dei due disegni di legge — la crediamo opportuna, per l'interesse che aveva destato nelle molte Società di Ferrovie Economiche e di Tramvie il primo progetto e perchè, comunque, è pur sempre utile il conoscere quali diversi criteri abbiano informato il nuovo disegno di legge dopo l'azione degli Enti interessati riguardo al primo progetto e specialmente dopo l'esame fattone dalla Commissione della Camera, che presentò la sua relazione nella seduta del 10 luglio 1890.

A proposito, poi, dell'azione di cotesti Enti interessati e dell'andamento parlamentare del primo disegno di legge ricordiamo, in apposita nota (1), i principali atti, documenti e le più importanti notizie da noi pubblicate.

(1) *Memoriale dell'Associazione Tramviaria Italiana* al Ministro dei Lavori Pubblici per l'esercizio delle Tramvie — vedi numeri 49-50 del 1889;
Alcuni appunti al disegno di legge sulle Tramvie trasmessi all'Associazione Tramviaria Italiana dalla « The Lombardy Road Railways Company Limited » — vedi n. 1 del 1890;

Questionario d'inchiesta in Francia per la revisione della legge sulle ferrovie d'interesse locale e sulle tramvie — vedi n. 17 del 1890.

Circa l'andamento parlamentare del precedente *Disegno di legge*, nella 4ª Sessione della XVI Legislatura — vedi, per richiamo, « Cronaca parlamentare » nel n. 29 del 1890 al progetto segnato col n. 7.

Per la *Commissione della Camera*, attualmente incaricata dell'esame del nuovo testo — vedi « Cronaca parlamentare » di questo numero.

Relazione Ministeriale.

SIGNORI! — Nella seduta del 29 novembre 1889 ebbi l'onore di presentare alla Camera un disegno di legge sulle tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche; esponendo le ragioni, per cui mi sembrava necessario di non lasciarle più oltre senza speciali norme legislative, ed accennando ai motivi delle singole disposizioni da me proposte.

La Commissione, che esaminò il detto disegno, lo trovò in massima accettabile, e vi introdusse solo delle modificazioni non sostanziali, come dalla relazione presentata alla Camera nella seduta del 10 luglio dello scorso anno; ma, per la chiusura della Sessione parlamentare, non poté il disegno essere portato alla discussione.

Delle osservazioni della Commissione stessa io ho tenuto il massimo conto, ed ho creduto di accogliere, in gran parte, le modificazioni proposte; redigendo in coerenza il nuovo testo, che ho l'onore di presentare alle vostre deliberazioni. Però rimettendomi alle ragioni già sviluppate nella relazione, la quale accompagnava il primitivo disegno di legge, mi fermerò soltanto su quelle disposizioni, che nel testo redatto dalla Commissione non ho potuto accettare.

Nell'articolo 3 del disegno ministeriale si proponeva, di riservare lungo le strade occupate dalle tramvie una zona larga almeno cinque metri pel carreggio ordinario; ma la Commissione trovò preferibile di non determinare tale larghezza bastandole che fosse riconosciuta sufficiente.

Pur convenendo di togliere la misura specificata, parmi che per evitare troppe esigenze da parte dei concessionarii, sia indispensabile aggiungere, che è riservato al Ministero dei Lavori Pubblici il decidere sulla larghezza, che nei singoli casi deve rimanere alla zona stradale non occupata dalla tramvia; con che si avrà modo di salvaguardare il precipuo interesse, quale è quello che l'impianto delle tramvie sulle strade ordinarie, non tolga ad esse la facile e comoda circolazione coi mezzi ordinari.

All'articolo 10 ho creduto di mantenere la formola del corrispondente articolo 9 del disegno ministeriale, secondo la quale, l'approvazione degli orari resta riservata all'autorità governativa.

Che se pure in certi casi, da determinare a suo tempo nel regolamento, possano per ordinario, gli orari essere approvati dal prefetto, non è bene ciò stabilire *a priori* nella legge, sulla considerazione che non di rado, ed in specie quando trattasi di orari per linee scorrenti nel territorio di più provincie, è indispensabile l'intervento del Ministero.

Nè parmi accettabile l'aggiunta pur suggerita dalla Commissione che in materia di orari debba sentirsi il concedente, stante che, potendo essere parecchi gli enti proprietari delle strade su cui corre una tramvia, sarebbe troppo lungo e difficoltoso il dover discutere con tutti un mutamento d'orario. D'altronde i giusti interessi dei concedenti sono sempre garantiti; giacchè l'autorità, la quale approva l'orario, deve tener conto degli obblighi risultanti dagli atti di concessione.

L'articolo 14 dell'attuale disegno riproduce l'articolo 13 di quello precedente, con una limitazione, che ho creduto opportuno di introdurre in omaggio alle osservazioni della Commissione.

Trattasi della maniera di dirimere le vertenze, tra il concedente del suolo stradale ed il concessionario della tramvia; ed il progetto ministeriale stabiliva doversi procedere a mezzo di arbitri, nominati dal Ministero dei Lavori Pubblici fra gli ispettori del Genio civile; ma la Commissione trovando eccessiva siffatta ingerenza del Governo in questioni private, sopprime l'articolo. Siccome però il concedente può anche essere un'amministrazione governativa, in tal caso non avrebbe luogo la obiezione fatta dalla Commissione: m'è sembrato quindi conveniente mantenere l'articolo del primitivo progetto limitatamente alle tramvie scorrenti su strade nazionali, od altrimenti occupanti suoli demaniali.

All'articolo 15, d'accordo col Ministero delle Finanze, ho seguito il parere della Commissione, in quanto a trattare tutti i trasporti effettuati sulle tramvie, come quelli a piccola velocità delle ferrovie, nei riguardi delle tasse stabilite dalla legge 14 giugno 1874, n. 1945: non così quanto al sopprimere in ogni caso la tassa di bollo di 5 centesimi sui biglietti, come pure propose la Commissione, sembrando che la proposta ministeriale di limitare la esclusione ai biglietti per distanze inferiori a tre chilometri, concili in modo equo gli interessi del servizio tramviario e dell'erario.

All'articolo 17 non ho trovato sufficiente ragione, per prolungare il termine delle concessioni delle ferrovie economiche, portandolo fino a 90 anni in alcuni casi, secondo la modificazione introdotta dalla Commissione all'articolo del primitivo disegno ministeriale; ho quindi mantenuto invariato l'articolo stesso.

All'articolo 24, pur accogliendo la formola della Commissione, ho trovato più chiaro di dire, come nel primo testo ministeriale: che le barriere dovranno porsi nelle località ove è bestiame vagante, nonchè nei luoghi molto frequentati e pericolosi, invece della semplice locuzione di luoghi pericolosi proposta dalla Commissione medesima.

L'articolo 25 prescrive la costruzione di case cantoniere lungo le ferrovie in sede propria; ed è la riproduzione di un paragrafo dell'articolo 23 del primitivo disegno, che mi è sembrata necessaria, mentre la Commissione la ometteva senza spiegarne il motivo.

All'articolo 35, mi sono attenuto al concetto della prima proposta ministeriale, cioè di permettere al Governo di delegare alle sole provincie alcune facoltà, rispetto alle ferrovie economiche su strade carrettieri; non apparendo la utilità di estendere simile delegazione a tutti gli enti proprietari delle strade su cui le dette ferrovie si sviluppano, come proponeva la Commissione; e ciò per la considerazione che ne soffrirebbe il servizio, quando dovessero avervi ingerenza molti uffici locali.

All'articolo 37, mi è parso troppo piena di pericoli la facoltà di acconsentire, sia pure per brevi tratti, che la ferrovia abbia sede promiscua con la strada ordinaria; e perciò ho ommesso in questo articolo il relativo paragrafo proposto dalla Commissione.

L'articolo 41 riproduce quello 302 della legge sui lavori pubblici, limitando però alle sole linee aventi sede propria il divieto di penetrare nelle ferrovie. La Commissione aveva omessa tale disposizione che formava un paragrafo dell'articolo 23 del progetto ministeriale; ma sembrami opportuno di mantenerla, nell'interesse di evitare possibili equivoci.

L'articolo 48, concernente il servizio postale sulle tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche, è identico al corrispondente articolo 30 del primo progetto ministeriale, quanto ai due primi paragrafi; vi ho aggiunto il terzo, circa la facoltà dell'Amministrazione postale di collocare le cassette mobili per l'impostazione all'esterno di un vagone, giusta le premure fattemi dal competente Ministero, mentre ciò non produce sensibile ulteriore aggravio alle Amministrazioni esercenti le linee. La Commissione avrebbe mitigato di molto gli oneri dei concessionari, in ordine al servizio postale; ma nell'interesse dello Stato, non ritengo di potere in ciò seguire l'avviso della Commissione.

Ho creduto, infine, di conservare l'articolo 50, che veniva soppresso dalla Commissione, col quale si dà facoltà al Governo di emanare i regolamenti per la esecuzione della legge.

Mi auguro che il nuovo disegno di legge raccolga i vostri suffragi; onde presto poter regolare con norme definitive il servizio delle tramvie e delle ferrovie economiche, che hanno preso sì grande sviluppo nel nostro paese.

DISEGNO DI LEGGE

TITOLO I.

Tramvie a trazione meccanica.

Art. 1. La concessione del suolo stradale occorrente per l'impianto delle tramvie è di competenza dell'ente proprietario della strada, e non potrà avere durata maggiore di anni quaranta.

L'autorizzazione dell'esercizio a trazione meccanica è riservata al Governo, che provvede con Decreto Reale sulla proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, precedentemente allo inizio dei lavori.

Art. 2. È fatta facoltà al Governo di applicare le disposizioni della Legge 25 giugno 1865, n. 2359 e 18 dicembre 1879, n. 5188, Serie 2^a, per quelle occupazioni parziali dirette a migliorare le condizioni di sicurezza e di viabilità.

Art. 3. Le tramvie non potranno in verun caso essere direttamente esercitate dalle Provincie o dai Comuni; ma dovranno essere affidate in concessione, od appalto, all'industria privata.

Art. 4. Le tramvie dovranno avere costantemente la loro sede su strade ordinarie, salvo i casi in cui sia riconosciuta indispensabile qualche parziale deviazione, per ragioni altimetriche o planimetriche.

Il binario sarà collocato a perfetto livello del suolo stradale, senza alcuno ostacolo per l'ordinario carreggio, al quale dovrà restare sempre riservata una zona di larghezza tale, che a giudizio del Ministero dei Lavori Pubblici sia sufficiente alla libera circolazione ed al libero scambio dei veicoli, e per la sicurezza dei pedoni, durante il contemporaneo passaggio del treno.

La linea di massima sporgenza del materiale mobile appartenente ad una tramvia, dovrà distare non meno di centimetri ottanta dalle case laterali; e così dai parapetti e da altri manufatti.

Art. 5. Ultimati i lavori, si procederà al relativo collaudo in concorso di un rappresentante del Governo, prima dell'apertura della tramvia o di qualche tronco di essa.

Art. 6. L'approvazione dei tipi di materiale mobile è riservata al Governo, e dovrà ottenersi insieme all'autorizzazione dell'esercizio, ovvero prima di applicarli se trattasi di innovazioni durante l'esercizio stesso.

Art. 7. Le stazioni delle tramvie a trazione meccanica dovranno essere collegate da apposito filo telegrafico, e fornite degli apparecchi necessari per regolare servizio di corrispondenza.

Inoltre, nei punti della linea che saranno determinati dall'Autorità governativa, il concessionario dovrà applicare opportuni segnali ed apparati avvisatori, previamente approvati dall'Autorità medesima.

Art. 8. La velocità massima assoluta dei treni, non potrà superare in qualsiasi tratto della linea i ventiquattro chilometri all'ora.

Dall'Autorità governativa saranno prescritte le norme speciali per limitare la velocità nelle tratte a forti discese, nelle curve o nei punti pericolosi, e nell'attraversamento degli abitati, in modo da assicurare l'incolumità delle persone e un pronto arresto del treno.

Nelle ore notturne la velocità massima sarà ridotta a 18 chilometri, oltre la prescrizione di quelle altre norme di sicurezza giudicate opportune secondo i casi.

Art. 9. La composizione dei treni, il personale di servizio fisso e viaggiante, ed il minimo intervallo fra i treni che si succedono,

saranno determinati nelle apposite prescrizioni per l'esercizio, tenendo conto delle condizioni di andamento altimetrico e planimetrico della linea.

Art. 10. L'approvazione degli orari è riservata all'Autorità governativa, tenuto conto degli obblighi risultanti dagli atti di concessione, nei quali potranno pure essere determinati speciali punti di fermata.

Art. 11. Le tariffe massime dei trasporti saranno fissate nell'atto di concessione dal proprietario della strada. Ogni successivo aumento dovrà pure essere approvato dal medesimo.

Art. 12. La sorveglianza dell'esercizio spetta all'Autorità governativa e verrà disciplinata con apposito regolamento.

È in facoltà del Governo di far sospendere l'esercizio e di esigere il licenziamento del personale riconosciuto colpevole, nei casi di gravi mancanze, non che di revocare, eventualmente, ogni autorizzazione.

Art. 13. Le tramvie andranno soggette ad un annuo contributo chilometrico, da determinarsi nel decreto di autorizzazione dell'esercizio, in una misura non eccedente lire venti a chilometro, da versarsi nelle casse dello Stato, quale corrispettivo delle spese di sorveglianza.

Art. 14. Quando trattasi di tramvie sopra strade nazionali, od occupanti qualunque altro suolo demaniale, ogni vertenza tra l'Amministrazione concedente ed il concessionario sarà definita per mezzo di arbitri nominati dal Ministero dei Lavori Pubblici fra gli Ispettori del Genio Civile.

Art. 15. Tutti i trasporti effettuati sulle tramvie a trazione meccanica saranno soggetti al pagamento della tassa stabilita dalla Legge 14 giugno 1874, n. 1945, Serie 2^a, per i trasporti a piccola velocità.

La tassa di bollo, stabilita dalla Legge 13 settembre 1874, n. 2077 (Serie 2^a), sui biglietti per il trasporto dei viaggiatori, non sarà dovuta per le distanze inferiori ai tre chilometri.

TITOLO II.

Ferrovie economiche.

Art. 16. Le ferrovie economiche verranno concesse per Decreto Reale sopra proposta del Ministro dei Lavori Pubblici.

Esse possono essere stabilite in sede propria ovvero in tutto od in parte sopra strade ordinarie con sede separata.

Art. 17. Le concessioni di ferrovie economiche su sede propria non potranno essere fatte per un periodo di tempo eccedente i 70 anni. Quelle per le linee percorrenti, in sede separata, strade ordinarie, per non meno di tre quarti della loro lunghezza, avranno la durata non superiore ai 50 anni.

Art. 18. Alle ferrovie economiche, qualunque ne sia il tipo, sarà accordato il privilegio della espropriazione a causa di pubblica utilità, da esercitarsi in conformità della Legge 25 giugno 1865, numero 2359, con le modificazioni dell'altra 18 dicembre 1879, numero 5188, Serie 2^a.

Art. 19. Lo Stato potrà concorrere nelle spese di costruzione e di esercizio delle ferrovie economiche con sovvenzioni chilometriche da concedersi nelle misura e coi criteri definiti dalla Legge 30 giugno 1889, n. 6183, tenuto conto, per riguardo alla misura delle sovvenzioni predette, delle agevolanze consentite dalla presente Legge a favore dei concessionari.

Le Provincie, i Comuni e gli altri Corpi morali interessati, quando vi concorra l'interesse locale, potranno accordare sussidi alle ferrovie economiche, preferibilmente in forma di sovvenzione chilometrica, da decorrere dal giorno in cui la linea sarà aperta all'esercizio.

Art. 20. Nell'atto di concessione saranno determinati sopra la proposta del concessionario, la quantità e il tipo di materiale mobile, di cui dovrà essere provveduta la linea in relazione al servizio cui è destinata. Nei capitolati verranno stabiliti per ciascun caso la velocità dei treni, il numero dei veicoli in rapporto con le condizioni della strada, e le prescrizioni valevoli a conciliare la sicurezza dell'esercizio con la razionale economia del medesimo specialmente per quanto riguarda il numero e le attribuzioni del personale viaggiante e di stazione, la composizione o la circolazione dei treni.

Art. 21. Compatibilmente con la sicurezza dell'esercizio si potranno ammettere le fermate in binario corrente, anche senza fabbricati, raddoppi di binari, scambi, meccanismi od altro apparecchio, e consentire l'utilizzazione ad uso di stazione di fabbricati privati.

Art. 22. L'armamento dovrà esser tale da permettere il passaggio ai veicoli destinati al servizio della linea che forma oggetto della concessione e delle altre con cui si intenda stabilire un servizio cumulativo.

Art. 23. Il concessionario avrà l'obbligo di provvedere al numero di agenti necessario alla conservazione ed alla sorveglianza della strada, in modo da assicurare la libera circolazione dei convogli e la trasmissione dei segnali che verranno adottati.

Art. 24. Le ferrovie o tratti di ferrovie economiche in sede propria non saranno obbligati alla separazione delle proprietà laterali con

chiusure stabili o permanenti, ad eccezione delle località ove è bestiame vagante; nonchè nei luoghi molto frequentati e pericolosi, semprechè la velocità assoluta dei treni non oltrepassi 35 chilometri l'ora. Potranno pure sopprimersi i casotti di guardia applicando le sbarre mobili a conveniente distanza nei passaggi a raso su strade poco frequentate e in località che presentano nessun pericolo.

Art. 25. Lungo le ferrovie in sede propria per provvedere alla vigilanza ed alle cure di buona manutenzione e di sicuro esercizio, debbono erigersi casette per guardiani e cantonieri, proporzionate per numero e per ampiezza alla importanza del movimento di ciascuna linea, alle particolari sue condizioni, ed alle circostanze locali.

Art. 26. Quando la velocità dei treni non oltrepassi i 35 chilometri all'ora, la distanza delle rotaie dalle case e dalle capanne in legno od in paglia potrà essere ridotta a soli 10 metri.

Art. 27. Le domande di concessione, i progetti e i capitolati per le ferrovie sopra strade ordinarie dovranno essere accompagnati dall'approvazione e dal consenso dell'ente proprietario della strada stessa.

Le modificazioni che venissero arrecate andranno pure soggette all'approvazione dell'ente medesimo per quanto lo concerna.

Al collaudo della linea interverrà un delegato dell'ente proprietario della strada.

Art. 28. Sarà obbligo del concessionario di una ferrovia, o tratto di ferrovia su strada ordinaria, di provvedere a tutte le spese di adattamento o di sistemazione della strada medesima, che si rendano necessarie durante o dopo la costruzione della ferrovia e per effetto della medesima, non che di provvedere al ripristino a scadenza della concessione, quando non siasi altrimenti pattuito.

Art. 29. Alla scadenza della concessione e per le tratte occupanti la strada ordinaria, l'ente proprietario della medesima subentrerà al concessionario coi diritti medesimi che spettano allo Stato per le ferrovie in sede propria.

Ove vi siano più enti interessati, dovranno preventivamente decidere se intendano costituirsi in consorzio colle norme della legge 29 giugno 1873 per conservare la ferrovia, oppure richiedere il ripristino della strada di cui era stata concessa l'occupazione: nel primo caso il Governo rappresenterà nel consorzio quei tratti di strade proprie o di ferrovia in sede propria che verranno a lui devoluti.

Art. 30. Il concessionario non potrà alienare il materiale mobile nè gli attrezzi e le provviste, che dopo aver fatta la riconsegna della strada agli enti proprietari della medesima.

Art. 31. Il Governo potrà esonerare il concessionario di una ferrovia su strada carratteria dalla primordiale cauzione ed anche dalla definitiva, quando giudichi sufficiente il deposito a garanzia effettuato presso i proprietari della strada.

Art. 32. Le facoltà e i diritti consentiti allo Stato dagli articoli 250 e 251 della legge 20 marzo 1865, n. 2248, s'intenderanno estesi anche agli enti proprietari delle strade occupate con ferrovie economiche.

Art. 33. Nel caso di decadenza del concessionario il Governo dovrà preventivamente interpellare gli enti proprietari delle strade ordinarie se intendano che abbiano corso le pratiche di cui all'articolo 253 della citata legge.

Qualora gli enti predetti si pronunzino per la continuazione ed ultimazione delle opere, è fatta facoltà al Governo di deliberare la nuova concessione per mezzo di licitazione o trattativa privata, semprechè sia andato deserto il primo incanto.

Nel caso che gli enti predetti decidano il ripristino della strada ordinaria, esso dovrà eseguirsi a tutto carico e spesa del concessionario decaduto. In tal caso il Governo non avrà alcun obbligo di corresponsione al concessionario per le opere eseguite e le provviste fatte sia sui tratti percorrenti le strade ordinarie, sia su quelli in sede propria.

Art. 34. Nel caso di riscatto da parte dello Stato di una ferrovia sopra strada ordinaria, il medesimo subentrerà al concessionario negli obblighi verso gli enti proprietari della strada.

Art. 35. Il Governo potrà alligare alle Provincie alcune delle facoltà accordategli dalla legge, nel caso di ferrovie su strade carratterie.

Art. 36. La zona libera per il carreggio sulle strade ordinarie da occuparsi con un ferrovia economica, dovrà avere in ogni punto una larghezza non inferiore a metri 5.

Art. 37. La zona predetta sarà separata da quella riservata alla ferrovia nei modi che verranno determinati nell'atto di concessione, tenendo conto delle condizioni speciali della località attraversata.

Art. 38. Per le ferrovie o tratti di ferrovie stabilite sopra strade ordinarie il limite massimo della velocità assoluta dei treni non potrà oltrepassare i 30 chilometri all'ora.

Negli attraversamenti degli abitati, nei passaggi a raso e nei tratti comuni con la via carreggiabile, si applicheranno le norme di sicurezza prescritte per le tramvie a trazione meccanica.

Art. 39. Non sono applicabili alle ferrovie o tratti di ferrovie su strade ordinarie le limitazioni vigenti circa la distanza delle costruzioni di case, capanne o tettoie.

Art. 40. Gli agenti delle ferrovie economiche su strade ordinarie dovranno far osservare le prescrizioni del regolamento di polizia stradale.

Art. 41. Sulle linee aventi sede propria è proibito a qualsivoglia persona estranea al servizio di introdursi, di circolare o di fermarsi nel recinto di esse o delle sue dipendenze, eccettuati i luoghi delle stazioni destinati per l'accesso ai convogli o per la spedizione delle merci e le traversate a raso nel tempo in cui, per opera del personale della strada ferrata, sono tenute aperte, d'introdurvi animali e di farvi circolare o stanziare vetture o macchine estranee al servizio.

Tale divieto non è applicabile ai funzionari amministrativi o politici, agli agenti della forza pubblica, della pubblica sicurezza e della Amministrazione delle finanze dello Stato che verranno indicati dal Ministero dei Lavori Pubblici, il quale determinerà pure, intesi i concessionari, le opportune misure speciali di precauzione.

Art. 42. Le disposizioni per i treni locali consentite dall'articolo 37 del contratto per l'esercizio della Rete Mediterranea e dall'articolo 42 del contratto per la Rete Adriatica, approvati con la legge 27 aprile 1885, n. 3048, sono applicabili anche alle ferrovie economiche in sede propria o stradale.

Art. 43. È fatta facoltà al Governo di accordare ad altre ferrovie pubbliche la applicazione in tutto o in parte delle norme di esercizio ammesse per le ferrovie economiche espresse agli articoli 19, 20 e 22 della presente legge.

Disposizioni comuni e transitorie.

Art. 44. Le domande di concessione per le ferrovie economiche e quelle per l'autorizzazione dell'esercizio delle tramvie a trazione meccanica, dovranno essere accompagnate dai documenti indicati nell'articolo 244 della legge sui lavori pubblici del 20 marzo 1865, n. 2248.

Per le ferrovie economiche che dovranno stabilirsi, in tutto o in parte, sopra strade esistenti, e per le tramvie sarà da fornire la prova, che sia stato accordato l'assenso dall'ente proprietario della strada, e presentando l'atto di concessione del suolo stradale.

Quando le strade da occupare da una ferrovia economica, o da una tramvia, siano di spettanza di enti diversi, si stabiliranno dei consorzi con le norme fissate dalla legge del 29 giugno 1873, numero 1475 (Serie 2^a).

Art. 45. Gli enti proprietari della strada da occuparsi per lo impianto delle ferrovie economiche o delle tramvie, dovranno esigere dai concessionari un deposito a garanzia degli obblighi assunti da costoro, e potranno anche pretendere il pagamento di un canone, od una compartecipazione dei prodotti.

Art. 46. I concessionari di ferrovie stabilite sopra strade ordinarie e gli esercenti delle tramvie, non potranno pretendere alcun compenso, quando siano obbligati a sospendere temporaneamente l'esercizio per provvedere alla manutenzione, riparazione e sistemazione delle strade stesse, e dovranno al bisogno rimuovere il loro binario.

Essi sono inoltre obbligati alla manutenzione, a proprie spese, della zona occupata dal binario, e per le tramvie fino a metri 0,50 al di là della rotaia interna, oltre ad assumere, dietro compenso, anche la manutenzione della zona riservata al carreggio ordinario.

Art. 47. In caso che altri concessionari di ferrovie o di tramvie non concorrenti intendano valersi di qualche tratto di linea già concessa o costruita, potrà il Governo, riconoscendolo conveniente pel relativo esercizio, rendere obbligatorio l'uso promiscuo di quel tratto, dietro compenso da stabilirsi dal Governo stesso, ed in caso di dissenso, da arbitri.

È riservata all'Amministrazione governativa la facoltà di permettere attraversamenti a raso fra diverse ferrovie o tramvie e di stabilirne le condizioni.

Art. 48. Sulle ferrovie economiche e sulle tramvie saranno da trasportare gratuitamente le corrispondenze ed i pacchi postali, nonché gli agenti dell'Amministrazione delle Poste incaricati di accompagnare le une e gli altri, assegnando loro un conveniente spazio separato da quello dei viaggiatori.

Qualora la detta Amministrazione delle Poste non credesse opportuno destinare a tal servizio apposito personale viaggiante, il concessionario sarà tenuto sotto la propria responsabilità a far eseguire dai propri agenti lo scambio (consegna e riconsegna) dei dispacci e dei pacchi nelle singole stazioni ove trovansi impiegati postali.

Sulle ferrovie economiche e sulle tramvie potrà, a richiesta della Amministrazione postale, essere collocata, all'esterno del compartimento per la posta, una cassetta mobile per l'impostazione delle corrispondenze.

Art. 49. Tutte le tramvie esistenti all'atto della promulgazione della presente legge cadranno sotto la osservanza delle disposizioni in essa contenute, avuto il debito riguardo ai patti contrattuali. I concessionari dovranno sottoporre le loro tariffe vigenti all'approvazione del proprietario della strada, e dichiarare entro tre mesi se intendono che le loro linee sieno considerate quali tramvie o classificate tra le ferrovie economiche.

Uguale facoltà di opzione avranno i concessionari di ferrovie pubbliche nel termine di un anno dalla data della promulgazione come sopra.

La classificazione avrà luogo in seguito ad una visita di appositi delegati del Governo, ed inteso il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici, e sarà seguita dalla stipulazione di speciale atto a modificazione della concessione esistente.

Spirato il termine di tre mesi senza che il concessionario abbia fatta l'opzione, il Governo provvederà alla classificazione delle tramvie nei modi indicati nel precedente alinea.

Art. 50. Con appositi regolamenti da approvarsi per Decreto Reale saranno stabilite le norme e le modalità di costruzione e di esercizio delle tramvie a trazione meccanica, e provveduto alle modificazioni occorrenti al Regolamento approvato con Regio Decreto del 31 ottobre 1873, n. 1687, onde coordinarlo alle disposizioni della presente legge.

Art. 51. Per le tramvie e ferrovie economiche contemplate nella presente legge rimangono in vigore, per quanto sieno ad esse applicabili e non derogate dai precedenti articoli, le disposizioni della legge 20 marzo 1865, n. 2248.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° dicembre 1890.

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimento di materie.* Dei 633,000 m. c. di materie di cui è composto il corpo stradale, sono eseguiti, in rialzo m. c. 180,850, ed in iscavo m. c. 229,100, ossia in totale m. c. 409,950, corrispondente al 65 p. 0/100 circa del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3.* Sono in N. di 92, delle quali 61 sono ultimate od in corso di esecuzione e le altre 31 ancora da incominciare. Il lavoro fatto rappresenta 61/100 del quantitativo totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10.* Sono in numero di 10, di cui N. 6 sono ultimate od in corso di esecuzione e N. 4 ancora da incominciarsi. Il lavoro fatto rappresenta 57/100 del quantitativo totale;

d) *Opere d'arte speciali.* Sono in N. di 22, delle quali 17 sono in corso di costruzione e N. 5 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 53/100 del totale;

e) *Gallerie.* Il lavoro eseguito rappresenta 40/100 circa del quantitativo totale;

f) *Case cantoniere.* Le case cantoniere sono 30 e di esse ne sono in costruzione N. 21, ed il lavoro fatto corrisponde a 54/100 del quantitativo totale;

g) *Stazioni e fermate.* Le fermate sono tre; e quattro le stazioni. Il lavoro fatto corrisponde a 23/100 del totale;

h) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro è cominciato dei 13 passaggi a livello compresi nel tronco;

i) *Lavori diversi.* Sono ultimati od in corso di costruzione N. 50 opere di sostegno di difesa e di consolidamento.

2. Tronco Bellano-Colico. — Nessun lavoro è stato eseguito finora e neppure sono stati fatti appalti.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di materie.* Il cubo totale dei movimenti di materie è di m. cubi 751,941 dei quali sono eseguiti in rialzo m. c. 256,450; in iscavo m. c. 374,190 ed in totale m. c. 630,640; ciò che corrisponde a 83/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3.* Sono in numero di 54, di cui 49 sono ultimate od in corso di esecuzione e N. 5 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 86/100 circa del totale;

c) *Opere d'arte da m. 3 a m. 10.* Sono in N. di 5, ultimate od in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 70/100 del totale;

d) *Opere d'arte speciali.* Sono in numero di 25, parte ultimate, parte in corso di esecuzione e talune ancora da incominciare. La parte fatta corrisponde a 80/100 del totale;

e) *Gallerie.* Il lavoro fatto corrisponde a 75/100 del totale;

f) Case cantoniere. Le case cantoniere sono in numero di 23 di cui parte sono ultimate e parte in corso di costruzione. Il lavoro eseguito corrisponde a 961100 del totale;

g) Stazioni e fermate. Si hanno tre stazioni ed una fermata. Il lavoro in complesso eseguito corrisponde a 501100 del totale;

h) Passaggi a livello. Sono in numero di 7, dei quali numero 6 sono ultimati, per cui il lavoro fatto corrisponde a circa 861100 del totale;

i) Lavori diversi. Sono in parte ultimati e in parte in costruzione N. 15 opere di difesa e consolidamento.

2. **Tronco Rionero-Potenza.** — Nessun lavoro finora venne eseguito e non sono stati fatti appalti.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA DEL COLLE.

a) Movimenti di materie. Dei m. c. 2,845,752 di materie, di cui è costituito il corpo stradale, sono eseguiti: in rialzo m. c. 1,365,781; in iscavo m. c. 841,704, ed in totale m. c. 2,207,485; ciò che corrisponde a 771100 del quantitativo totale;

b) Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3. Sono in numero di 324, di cui solo 24 sono da incominciare, e le altre 300 sono in parte ultimate ed in parte in corso d'esecuzione. La parte fatta corrisponde a 861100 del totale;

c) Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10. Sono in numero di 14, tutte in corso di esecuzione;

d) Opere d'arte speciali. La parte fatta corrisponde a 701100 del quantitativo totale;

e) Gallerie. Il lavoro fatto corrisponde a 801100 del totale;

f) Case cantoniere. Delle 137 case cantoniere che si devono costruire lungo la linea ne sono ultimate o sono in corso di costruzione N. 134; per cui se ne devono ancora incominciare tre solamente. Il lavoro fatto corrisponde a 931100 del totale;

g) Stazioni e fermate. Si hanno 3 fermate e 7 stazioni. Il lavoro fatto corrisponde a 531100 circa del totale;

h) Passaggi a livello. I passaggi a livello sono in numero di 96, di cui 14 sono ultimati e gli altri ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a circa 151100 del totale;

i) Lavori diversi. Sono eseguiti N. 23 opere di difesa e di consolidamento.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

1. **Tronco Sulmona-Canzano.** — *a) Movimenti di materie.* Il corpo stradale è costituito da m. c. 729,750 di materie, dei quali sono eseguiti m. c. 200,700 in rialzo e m. c. 301,900 in iscavo, e così in totale m. c. 502,600; ciò corrisponde a 671100 del lavoro complessivo;

b) Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3. Sono in numero di 84, di cui 75 ultimate od in corso di esecuzione e 9 da cominciare. La parte fatta corrisponde a 801100 del quantitativo totale;

c) Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10. Si ha un solo sottovia di m. 4 che è ultimato;

d) Opere d'arte speciali. Si hanno N. 30 viadotti, di cui 28 in corso di esecuzione od ultimati e due ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 651100 del totale;

e) Gallerie. Il lavoro eseguito corrisponde ad 801100 del totale;

f) Case cantoniere. Le case cantoniere sono 24, di cui 21 in costruzione od ultimate e tre da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 821100 del complesso;

g) Stazioni e fermate. Si hanno due stazioni ed una fermata. Il lavoro fatto corrisponde a circa la metà del totale;

h) Passaggi a livello. Sono in numero di 11, dei quali 3 ultimati ed 8 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 281100 del totale;

i) Lavori diversi. Sono eseguiti od in corso di esecuzione N. 9 opere di difesa e di consolidamento.

2. **Tronco Canzano-Isernia.** — Trovansi soltanto in corso di costruzione le due grandi gallerie della Maiella e di Montepagano, colle relative opere agli imbocchi, cioè:

Per la galleria Maiella: tre case cantoniere coi tratti di linea e rispettive opere d'arte dal km 38 fino all'imbocco, e dallo sbocco al km. 41.996.47.

Delle tre case cantoniere, due sono pressochè ultimate e la terza è ancora da incominciare. Il lavoro fatto nella galleria Maiella, corrisponde a soli 41100 del totale.

Per la galleria Montepagano. Le opere esterne comprese negli appalti sono: all'imbocco Nord N. 2 case cantoniere ed il corpo stradale colle opere d'arte in esso comprese sino al km. 81.220; all'imbocco Sud N. 2 case cantoniere, la stazione di San Pietro Avellona, e del corpo stradale colle annesse opere d'arte. Le opere esterne non sono ancora incominciate, i lavori della galleria sono eseguiti per circa 21100 del totale.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Relazione del Consiglio d'Amministrazione (Quinto Esercizio 1889-90)

(Continuazione — V. n. 1 del 1891).

Per l'apertura all'esercizio dei tronchi Robilante-Vernante (1° settembre 1889) e Ceva-Priola (15 settembre 1889) vennero semplicemente prolungati i treni già esistenti.

Sulle linee del 2° compartimento sono insignificanti le varianti finora introdotte nell'orario, eccezione fatta del nuovo servizio sulle linee delle Strade Ferrate Secondarie Romane, attivato, in via d'esperimento e per la stagione estiva, con 5 coppie di treni, più una festiva sulle linee Roma-Nettuno e Roma-Albano Laziale.

E qui vogliamo accennare come si renda sempre più manifesta la difficoltà di avere buoni orari sulle linee dove trovansi stazioni comuni.

Succede di frequente che non si può cambiare l'orario d'un treno importante collo scopo di pienamente soddisfare il pubblico, per il fatto che, toccando questo treno una stazione comune, si vuol subordinare la sua marcia ai treni che alla stessa convergono da linee di altre Società.

Una prova di ciò l'abbiamo avuta nello scorso esercizio al momento in cui si trattò dell'orario estivo.

Un progetto d'orario che avrebbe apportato un sensibile miglioramento nelle comunicazioni fra Roma e le città del mezzogiorno, e principalmente con Palermo, venne presentato al Governo per essere attivato col 1° giugno ultimo scorso. Detto progetto però non venne approvato dal Regio Ispettorato generale perchè implicava la partenza da Roma del treno diretto n. 3 alle 11.40 ant. mentre un altro diretto Adriatico vi arrivava da Firenze alle 12.35 pom., al quale si volle dare la prosecuzione per Napoli col diretto Mediterraneo delle 1.12 pom.

Lavori di completamento e assetto delle linee in esercizio.

Seguendo il sistema degli scorsi anni vi vogliamo intrattenere anche sui lavori di completamento e di assetto delle linee in esercizio, pei quali, dalla legge 27 aprile 1885, n. 3048, serie 3^a, fu stanziata la somma di L. 84,093,050.

Poco però abbiamo ad esporvi su questo argomento, giacchè, giusta quanto ebbero ad accennare nella precedente nostra relazione, a tutto il 30 giugno 1889, essendo già stata approvata sul suddetto fondo la somma di L. 82,800,000, non rimaneva disponibile che una cifra di circa L. 1,200,000, insufficiente non solo a completare i lavori indicati nel conto dell'allegato B annesso al capitolato d'esercizio, ma anche a coprire le spese per quelli intrapresi o già ultimati, in attesa che si stanziassero i fondi occorrenti sul

predetto conto, e la cui spesa fu approvata soltanto in parte.

La situazione quindi, già grave fin dallo scorso anno, è andata vieppiù peggiorando man mano che i vari lavori vennero ad imporsi, giacchè anche quelli richiesti da aumento di traffico e che, esauriti i fondi dell'allegato B, avrebbero dovuto essere eseguiti coi fondi della Cassa per gli aumenti patrimoniali, a termini dell'art. 59 del capitolato, trovarono questi ultimi, come è già noto, impegnati coi provvedimenti contemplati dalla legge 30 dicembre 1888.

Non ci soffermeremo sulla questione relativa allo storno di detti fondi dallo scopo pel quale a termini del nostro contratto d'esercizio, dovevano essere esclusivamente erogati: ripetiamo solo che il Governo dovrà provvedere a reintegrarli od a fornirci altrimenti i mezzi per sopperire alle continue impellenti necessità.

Questa questione però è ormai sottoposta nettamente, e non dubitiamo punto di vederla risolta secondo il nostro buon diritto.

Vi diremo poi che in vista dell'assoluta urgenza e necessità di alcuni lavori lungo le linee della Rete, fummo costretti ad accettare a carico del primo fondo di riserva l'approvazione di opere, che avrebbero trovato il loro naturale riferimento, in quanto alla spesa, nel conto allegato B, o nella Cassa per gli aumenti patrimoniali, rinunciando così al rimborso delle spese generali. — Naturalmente la nostra acquiescenza fu circondata in ogni caso dalle maggiori riserve, e per taluni di specialissima importanza ci siamo riservati di adire il Collegio arbitrale per vedere rettificata l'imputazione delle relative spese al loro conto naturale.

Fra le opere come sopra imputate al primo fondo di riserva, accenneremo la ricostruzione della impalcatura in ferro per il vecchio binario del ponte sulla Stura, linea Torino-Milano; — la ricostruzione con fondazioni pneumatiche della spalla sinistra del ponte sull'Esaro, linea Sibari-Cosenza; — la costruzione di due tratte di galleria artificiale fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore, linea Eboli-Metaponto; — la ricostruzione di due tratte della muratura in calotta coi relativi piedritti e la costruzione dell'arco rovescio nella galleria di Monte Olimpino della linea Milano-Chiasso, le cui difficoltà furono felicemente superate senza interruzione e diminuzione di servizio; — e qualche altra di minor importanza.

Dei lavori indicati nella precedente nostra relazione come in corso d'esecuzione, alcuni sono già compiuti, altri lo saranno fra breve.

Sulla nuova linea di circonvallazione di Milano furono compiute le travate metalliche pei ponti e sottovia, ma non poté invece esser armata la tratta compresa fra la provinciale Pavese e la stazione di Porta Sempione, non essendosi avuta l'approvazione della relativa proposta da parte del Governo, al quale intanto fu trasmesso il progetto definitivo per la stazione merci a Porta Romana dell'importo di L. 3,100,000, pur esso non ancora approvato.

Nelle nuove Officine di Torino poterono in quest'anno compiersi vari impianti, che hanno permesso di trasportarvi qualche riparto esistente in quelle vecchie di Porta Nuova e sono ora in corso le pratiche per provvedere al riscaldamento ed alla illuminazione dei locali ultimati. Si è poi proposto di eseguire in precedenza, utilizzando i fondi già stanziati, una parte dell'ultimo gruppo di lavori.

I lavori delle nuove officine di Rivarolo sono ultimati e si attende ora alla provvista dell'occorrente macchinario. Anche quelli costituenti il primo gruppo delle opere da eseguirsi nelle officine di Pietrarsa e Granili procedono regolarmente.

Sono in avanzato corso di esecuzione i lavori di costruzione delle nuove stazioni di Bastia e di Capua e di ampliamento della stazione di Segni; — sono invece completamente ultimati quelli della nuova stazione di Castelnuovo Berardenga; — venne intrapreso l'ampliamento delle stazioni di Ivrea e di Borgosesia; sono ultimate le opere di ampliamento binari nelle stazioni di Ceva, Pavia, Caserta e Reggio

Calabria; — proseguono alacramente i lavori di completamento della grande stazione di Novi S. Bovo e quelli dell'impianto di uno scalo merci oltre il Bisagno a Genova P. B., pei quali ultimi però manca ancora il decreto per il regolare stanziamento della spesa.

Fu provveduto all'acquisto dell'area e dei fabbricati di proprietà Frova, attigui alla stazione di Sampierdarena, per la costruzione di un grande parco di binari; — fu attivato il nuovo deposito locomotive di Sampierdarena; — sono compiuti gli ampliamenti dei depositi di combustibili delle stazioni di Aosta, Caserta, Ceva, Cuneo, Ferrandina, Lazzaro, Mirto, Crosio, Napoli, Pavia, Potenza, Reggio Calabria, Roma Sibari.

Venne attivato il 2° binario sulla intera linea Torino-Milano, ad eccezione della tratta fra Torrazza e Chivasso (che non potrà esercitarsi a doppio binario se non saranno prima eseguiti alcuni dei lavori contemplati nel progetto generale di ampliamento della stazione di Chivasso da lungo tempo proposti), e ad eccezione pure dei tronchi in corrispondenza ai grandi ponti sul Ticino e sulla Sesia. — Venne inoltre attivato il doppio binario fra Chiavari e Riva, fra Massa e Sarzana, fra Tortona e Spinetta, fra Pontegaleria e Maccaresse e su alcune tratte della linea Segni-Caserta. Proseguono poi i lavori di raddoppio del binario per le rimanenti tratte di quest'ultima linea, come pure sui tronchi Voghera-Broni e Stradella-San Nicolò.

Recenti provvedimenti governativi ci fanno ritenere assicurata l'ultimazione del raddoppiamento binario fra Maccaresse e Civitavecchia.

Sono in corso di esecuzione i lavori di rifacimento di binario e di risanamento della massicciata sulla linea Empoli-Chiusi; — furono recentemente appaltati quelli di ricostruzione di alcuni manufatti sulla linea Cecina-Volterra, e si attende l'approvazione dei progetti per altri della linea stessa; — sono in corso i lavori di ricostruzione di taluni ponti sulla linea Genova-Ventimiglia, distrutti dalle piene del novembre 1886, e volge al suo termine la ricostruzione in ferro di parecchi ponti in ghisa della linea Firenze-Livorno. Lavori di rifacimento di binario e di risanamento della massicciata occorrono anche su diverse altre linee, ma per questioni insorte col Governo intorno ai fondi speciali, non possono fino ad oggi venire intrapresi.

Sono in corso o già ultimati importanti lavori di consolidamento e di difesa delle linee Ivrea-Aosta, Genova-Pisa, Asciano-Montepescali, Eboli-Metaponto e Taranto-Reggio; si eseguirono le opere di ripristino della vecchia linea dei Giovi interrotta in corrispondenza alla galleria della Pieve e quelle occorse pel ristabilimento della linea Asti-Castagnole interrotta fra Castagnole e Motta; — sono in corso fra altri i lavori di ricostruzione del volto e dell'arco rovescio nella galleria dei Cappuccini presso Spezia e quelli di parziale ricostruzione del rivestimento nella galleria di Cutro.

È stato presentato al Governo il progetto per la costruzione di un nuovo ponte sul Ticino ad uso esclusivo della linea Torino-Milano presso Magenta, per l'importo di oltre L. 1,500,000; — quello della linea di diramazione dalla stazione di Laveno al lago; — quello dell'allargamento a 4 binari del Viadotto di Sampierdarena, onde sopprimere il binario della Coscia lungo la via Vittorio Emanuele; — è in corso lo studio del progetto di dettaglio per l'ampliamento delle stazioni di Seregno e di Albate Camerlata, ecc.; — è pure stato da tempo rassegnato il progetto per l'impianto del block-system sulla importantissima linea da Novi a Genova e da Genova a Sarzana.

Materiale rotabile.

La relazione dello scorso anno si chiuse in questa parte annunziandovi che nell'aprile 1889 furono accordate alla Società per acquisto di materiale mobile L. 3,500,000 e che le relative pratiche di aggiudicazione si svolsero dopo il 30 giugno detto anno.

La Società propose al Governo di impiegare quel fondo

nell'acquisto di 10 locomotive, 80 carrozze di 3^a classe e 392 carri.

Detta proposta ebbe il suo corso per quanto riguarda i veicoli.

Le consegne di detto materiale, per il quale vennero stabiliti dei termini abbastanza lati onde potesse largamente concorrere, e vi concorse di fatto, l'industria nazionale, cominciarono nel febbraio corrente anno ed ebbero termine nell'autunno, salvo che per 12 carrozze di 3^a classe, con ritirata ed illuminazione a gas, che verranno ultimate nel febbraio 1891. E qui dobbiamo far notare che, all'infuori dei carri in ferro pel trasporto petrolio, tutti gli altri veicoli furono costruiti da Ditte nazionali, e la relativa ferramenta (assi e molle) fu ripartita fra l'industria estera e nazionale nella proporzione di un terzo circa alla prima e di due terzi alla seconda.

Rimaneva così ancora disponibile sul fondo accordatoci di L. 3,500,000 una somma di L. 900,000 circa costituita dalla cifra preventivata per le 10 locomotive summentovate e dalle economie verificatesi nei precedenti acquisti; e la nostra Direzione Generale seriamente preoccupata della mancanza del macchinario per il terzo gruppo delle officine di Torino, e per le nuove officine di Rivarolo Ligure, propose al Governo di impiegarla nello acquisto del macchinario più urgente per le officine succitate; soprassedendo alla provvista delle 10 locomotive.

Detta proposta venne approvata dal Governo e le relative pratiche di gara ebbero luogo dopo il 30 giugno corrente anno.

Anche per il macchinario l'industria nazionale ebbe la quasi totalità delle forniture, poichè all'estero non fu acquistata che qualche macchina affatto speciale.

Oltrechè dell'aumento nella dotazione del materiale rotabile, ci siamo occupati anche della sostituzione di quello che per vetustà non è più atto a prestare un conveniente servizio, sostituzione che è prevista dal nostro contratto il quale ha istituito all'uopo un apposito fondo di riserva.

Si presero innanzi tutto accordi col Governo pel pratico funzionamento di questo fondo, e si convenne che non essendo opportuno di sostituire vecchi rotabili con nuovi dello stesso tipo antiquato, si sostituivano invece con tipi moderni, ponendo la conseguente maggiore spesa a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Questo abbandono dei tipi antiquati è tanto più necessario inquantochè i perfezionamenti che presentano le carrozze ordinate dalla Società dopo il 1^o luglio 1885 hanno creato nel pubblico abitudini ed esigenze che rendono i primi sempre meno accetti.

Si avviarono quindi le pratiche per l'applicazione degli accordi suaccennati a 3 locomotive e ad 88 carrozze che hanno raggiunta o quasi l'età limite di 40 anni; ed essendo state rimosse, mediante un temperamento proposto dalla Società, le difficoltà, dipendenti dalla situazione della Cassa degli aumenti patrimoniali, che l'Ispettorato generale avea fatte presenti, confidiamo che il lavoro di sostituzione potrà essere fra non molto iniziato.

Aggiungeremo per notizia che sopra 3612 carrozze esistenti al 1^o luglio 1890 la metà avea più di 20 anni di servizio, e di queste un migliaio avea da 30 a 42 anni; e che per migliorare tale situazione la Società è venuta nella determinazione di passare dalla 1^a alla 2^a classe o dalla 2^a alla 3^a un centinaio di vetture che per la ristrettezza dei compartimenti e per la insufficienza di comodità non possono più corrispondere alle esigenze dei viaggiatori della classe cui erano prima assegnate.

Contenzioso.

Speciale menzione va fatta delle cause che dal Governo o dalla Società furono portate davanti il Collegio Arbitrale costituito a sensi dell'art. 17 della legge 27 aprile 1885, n. 3048, e dell'art. 106 del capitolato d'esercizio.

Due di dette cause promosse entrambe dal Governo, furono già definite.

L'una riguardava il pagamento delle imposte prediali relative alle linee di concessionari privati, pagamento che al Governo sembrava di poter reclamare due volte per due titoli diversi. Con sentenza del 27 febbraio 1890 l'onorevole Collegio Arbitrale respingeva la tesi del Governo, condannandolo in tutte le spese del giudizio.

L'altra causa riguardava l'incorporamento nella rete principale del tronco Reggio-Scilla. Con sentenza del 2 marzo u. s., l'onorevole Collegio arbitrale ammetteva in massima la domanda del Governo per l'aumento semestrale, anzichè annuo, del prodotto iniziale, condannando però la Società soltanto a due terzi delle spese giudiziarie, compensato il rimanente.

Mediante reciproci accordi tra Governo e Società fu convenuto che il Governo accettasse senza appello la prima sentenza, e che altrettanto facesse la Società per la seconda.

Passando ad altre cause arbitrali che restano pendenti, eccone la situazione in ordine cronologico:

1^o Causa per il personale delle costruzioni ceduto alla Società dal Governo; — interpretazione dell'art. 82 del capitolato d'esercizio.

Il Governo fece notificare la sua citazione il 14 dicembre 1889, cui rispose la Società colla comparsa 28 gennaio 1890. Col 12 febbraio è scaduto il termine per la replica da parte del Governo e la causa trovasi per ora giacente.

2^o Causa per incorporamento della succursale dei Giovi come linee di prima o di seconda categoria.

Il Governo fece notificare la sua citazione il 1^o maggio 1890, e l'istruttoria è ultimata. L'onorevole Presidente del Collegio Arbitrale ha fissato il giorno dell'udienza il 18 dicembre p. v.

3^o Causa per il rifacimento di binario della linea Asti-Casale.

Malgrado le più vive istanze, non essendo la Società riuscita ad ottenere dal Governo l'approvazione dei preventivi ed il decreto d'impegno per siffatti lavori, si è trovata anche essa nella necessità di farsi attrice, con citazione del 27 maggio ultimo scorso.

Sebbene poi si tratti di atti avvenuti nell'anno finanziario ora in corso, si crede tuttavia utile di aggiungere che con citazione del 23 luglio prossimo passato, il Governo chiese all'onorevole Collegio Arbitrale che avesse a giudicare dover stare a carico della Società la spesa dei noleggi e gli interessi delle obbligazioni emesse per l'acquisto di nuovo materiale, quando non vi si potesse provvedere coll'aumento del prodotto iniziale, e dovere quindi la Società restituire le somme già percepite per tali titoli.

A sua volta la Società, con atto dell'11 agosto ultimo scorso, ha dovuto citare davanti l'onorevole Collegio Arbitrale il Governo, per la spesa relativa al rifacimento di binario della linea Gallarate-Varese. Per altro tanto questa causa quanto la sopra accennata dei rifacimenti di binario sulla linea Asti-Casale sono state sullo scorcio del passato ottobre amichevolmente composte, avendo il Governo emesso i regolari decreti di impegno dell'occorrente somma a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Circa le altri più importanti controversie occasionate dalle costruzioni, dai trasporti e dagli infortuni vi rimandiamo all'allegato B.

(Continua).

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 4 febbraio 1891 (N. 28). — Prospetto dei prodotti lordi approssimativi delle ferrovie nel mese di settembre 1890 in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese del 1890, pubblicato dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

Dall'Ufficio di Presidenza dell'Associazione Tramviaria Italiana abbiamo ricevuto il seguente **questionario particolareggiato, relativo alla questione XXXIV^a « Scartamento del binario delle ferrovie economiche » nella 4^a Sessione del Congresso Internazionale Ferroviario a Pietroburgo nel 1892.**

Ci affrettiamo a pubblicarlo, riservandoci di pubblicare — come di consueto per i precedenti Congressi — in un prossimo numero, il completo **Questionario definitivo della stessa 4^a Sessione (1).**

Ricordiamo, poi, come la *questione dello scartamento ridotto* sia parte importante del **Questionario della Sesta Assemblea della « Union Internationale Permanente des Tramways »**, indetta per la fine del prossimo agosto ad Amburgo; questionario, che abbiamo già pubblicato nel n. 4, a pag. 53.

Milano, li 28 gennaio 1891.

Abbiamo l'onore di trasmetterle, qui unito un questionario dettagliato relativo alla questione XXXIV della 4^a Sessione del Congresso Internazionale delle Ferrovie, con preghiera di volere, nel più breve tempo possibile, spedire le sue risposte direttamente al Relatore, signor ing. Radice cav. Enrico, Vice-Presidente di questa Associazione, corso Magenta, 12, Milano.

Questionario particolareggiato relativo allo scartamento del binario delle ferrovie economiche.

RELATORE — Ing. Enrico Radice.

1. Quale è lo scartamento adottato per le vostre linee?
2. Quale ne è il tipo dell'armamento: rotaie, traverse, clessidi, attacchi?

3. Quale è il raggio minimo adottato per la curva, senza che sianne derivati inconvenienti per il mantenimento della strada e del materiale rotabile e per la regolarità del servizio? Ad ogni modo, se il binario è a scartamento ridotto, indicate più particolarmente quali sono i provvedimenti presi per facilitare il passaggio sulle curve di piccolo raggio: rialzo, allargamento, controrotaie, ecc.

4. Indicate le pendenze massima e medie della linea e loro lunghezza.

5. Quale è il costo chilometrico del corpo stradale e quello dell'armamento? Fornite qualche indicazione speciale sulle opere d'arte di una certa importanza che furono eseguite e la cui costruzione avrebbe potuto essere evitata se lo scartamento del binario fosse stato ridotto.

6. Quali sono le spese del binario per chilometro e per un determinato periodo?

7. Quale è il tipo del materiale rotabile: locomotive, carrozze e carri; loro prezzo medio, peso, capacità, lunghezza e distanza tra gli assi (articolati o non) dei diversi veicoli, specialmente se trattasi di materiale per scartamento ridotto?

8. Indicate la composizione ordinaria e la velocità dei treni.

9. A quanto elevansi le spese di trazione per treno-chilometro?

10. Quali sono le spese di mantenimento del materiale rotabile? Ed indicate se avete potuto constatare che il rapporto tra la larghezza dei veicoli e quella dello scartamento del binario (quando questo è a scartamento ridotto) abbiano una certa influenza su queste spese.

11. Fate voi un servizio di scambio di materiale con altre linee, o semplicemente un servizio di trasbordo con o senza raccordo coll'altra linea?

Nel primo caso, indicate quale è il percorso che può effettuare il vostro materiale sulla linea raccordata. Nel secondo caso indicate il costo del trasbordo per tonnellata e quali sono gli inconvenienti particolari al vostro esercizio.

12. Fornite qualche informazione speciale sulle circostanze e sulle ragioni che vi hanno consigliato all'adozione del vostro scartamento, sui vantaggi e sulle economie ricavate, specialmente se avete adottato lo scartamento ridotto.

(1) Ecco intanto il testo della precitata XXXIV^a questione (Sezione 5^a; Strade Ferrate Economiche) quale è posta nella 4^a Sessione del Congresso Internazionale Ferroviario a Pietroburgo:

XXXIV — *Larghezza del binario delle strade ferrate economiche.*
A) Quale è lo scartamento più conveniente per le ferrovie economiche nei diversi casi (m. 1.44; m. 1; m. 0.75 o m. 0.60)? Quali sono le circostanze e le considerazioni che devono far preferire una determinata larghezza? V'hanno in proposito sufficienti esperimenti?

B) Quale può essere il raggio minimo delle curve secondo lo scartamento adottato e giusta i mezzi praticati per passare su queste curve?

C) Quali sono le differenze constatate nelle spese di mantenimento dei differenti tipi di binario secondo lo scartamento adottato? Questo mantenimento è in correlazione colla proporzione tra la larghezza dei veicoli e lo scartamento del binario?

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Risultato delle prove delle travate metalliche e prossima visita di ricognizione della tratta Garessio-Trappa).

Nel giorno 24 gennaio p. p. ebbero luogo le prove, da noi preannunciate nelle « Informazioni » del n. 3, a pagina 36, delle travate metalliche dei ponti lungo la tratta Garessio-Trappa della linea Ceva Ormea, le quali furono fornite dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

Tali prove diedero ottimi risultati; ed essendo anche ultimati tutti gli altri lavori della tratta stessa, venne proposto al Ministero di eseguire nel giorno 12 corrente la consueta visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio.

><

Ferrovia Messina-Cerda.

(Preavviso di licitazioni private per la costruzione dei tronchi Zappulla-Cefalù).

Essendo rimasta nulla la licitazione privata che ebbe luogo presso il Ministero dei Lavori Pubblici il giorno 17 novembre 1890 per deliberare al migliore offerente la costruzione dei tronchi ferroviari da Zappulla a Cefalù, della linea Messina-Cerda, si avverte che si addiverrà a nuove separate licitazioni per l'appalto dei suddetti tronchi ferroviari, suddivisi nei due seguenti lotti:

da Zappulla a Tusa e da Tusa a Cefalù

e perciò si invitano coloro che intendessero prendere parte alle nuove licitazioni distintamente per ciascun lotto, a presentare le loro domande al Ministero dei Lavori Pubblici (Ufficio Contratti) non più tardi del 20 febbraio p. v., affinché quelli che verranno scelti a concorrere possano essere chiamati ad esaminare i progetti ed i capitoli che devono servir di base alle licitazioni.

><

Esperimenti dell'apparecchio Scartazzi-Opessi per spari d'arma lungo le ferrovie.

Sappiamo che il giorno 23 di gennaio p. p. da vari funzionari delle Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico, in concorso di un ingegnere del R. Ufficio di Circolo ferroviario di Milano, venne esaminato un nuovo apparecchio, sistema Scartazzi-Opessi per spari d'allarme che, in via di esperimento, l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo intende porre in opera nei pressi del bivio Acquabella sulla ferrovia da Milano a Pavia.

Con detto apparecchio gli spari vengono prodotti da cartucce a percussione centrale, contenute in un tamburo, che nell'apparecchio stesso sono disposte secondo due cerchi concentrici e radialmente in modo che, quando al passaggio di un treno vengono fatti agire i percussori a mezzo di un pedale in opera presso la rotaia, le due cartucce che si trovano sullo stesso raggio esplodono simultaneamente.

Dal preliminare esame fattosene è risultato che l'apparecchio soddisfa alle seguenti condizioni:

a) di essere ripetitore in modo che caricato potrà bastare almeno al servizio di un giorno;

b) di dare ad ogni colpo uno sparo multiplo, in modo che se uno degli spari dovesse per qualche causa mancare, si otterrà tuttavia l'effetto desiderato;

c) di essere automaticamente ripetitore del segnale ottico che deve preavvisare, in modo che quando quest'ultimo è disposto per la fermata, l'apparato si trova pronto a sparare. La costruzione dell'apparecchio permette tuttavia

di adoperarlo anche isolato, senza cioè essere collegato ad alcun segnale;

d) di servire tanto per linea a semplice che a doppio binario;

e) d'aver protette le cariche convenientemente dalle azioni atmosferiche e da quelle meccaniche esterne.

Degli esperimenti, del nuovo apparecchio suindicato, venne incaricata apposita Commissione.

><

Riscaldamento a vapore di carrozze della Mediterranea.

Siamo informati che la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha domandato al R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate l'autorizzazione di far applicare gli organi del riscaldamento a vapore anche alle 30 carrozze facenti parte delle 70 appaltate con la gara del 6 novembre p. p.

Le vetture cui dovrebbero applicare il suddetto apparecchio sono: N. 7 carrozze di 1^a classe (Ditta Grondona); N. 10 carrozze di 1^a classe (Ditta Officine di Savigliano); e N. 13 vetture miste di 1^a e 2^a classe (Ditta Miani e Silvestri) destinate tutte al servizio dei treni direttissimi notturni. La spesa all'uopo preventivata ammonterebbe a circa L. 20,600.

><

Ferrovia Casarsa-Spilimbergo.

(Consegna dei lavori all'impresa costruttrice).

Siamo informati che il giorno 28 gennaio p. p. venne completata da parte della Direzione tecnica governativa della ferrovia Casarsa-Spilimbergo, la consegna alla Impresa ingegnere Felice Bottelli, dei lavori del tronco della ferrovia medesima compreso fra Casarsa e Spilimbergo, appaltato all'Impresa stessa nel mese di novembre dello scorso anno.

><

Il nuovo Direttore della ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.

Al concorso aperto dalla Società Anonima della ferrovia Torino-Lanzo (1), per coprire il posto di Direttore resosi vacante colla morte del compianto ing. cav. Orlando Bignami, si presentarono oltre a 40 concorrenti, fra i quali parecchi dotati dei migliori requisiti. Il Consiglio d'Amministrazione della prefata Società, in seduta del 29 gennaio u. s., fissava la sua scelta sull'ingegnere Federico Beltrami, Capo-Riparto del servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

L'ing. Beltrami, giovane d'anni, dotato di coltura non comune, nella sua decenne carriera, trascorsa in servizio attivo e negli Uffici Centrali delle Strade Ferrate dell'Alta Italia prima e poscia in quelli del Mediterraneo, seppe formarsi un copioso corredo di cognizioni pratiche nei varii rami che oggidì costituiscono l'ingegneria ferroviaria; e siamo quindi persuasi che saprà pienamente corrispondere alla fiducia che in esso fu riposta.

><

Ferrovia Benevento-Avellino.

(Progetto d'orario per apertura tronco Pratola-Benevento).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in vista della non lontana apertura all'esercizio del tronco Prato Pratola-Benevento, della ferrovia Benevento-Avellino, ha fatto studiare ed ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario dei treni da attivarsi sulla linea medesima. Con questo progetto si propone di prolungare fino a Benevento tre coppie di treni della linea Cancellò-Avellino.

(1) Vedi « Notizie diverse » del n. 1, a pag. 10.

><

Ferrovia Parma-Spezia.

(Esperimento di biglietti di andata e ritorno Collecchio-Fornovo).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali, aderendo di buon grado alle premure all'uopo fatte dal R. Ispettorato generale delle ferrovie, ha disposto per la sollecita istituzione, in via di esperimento, della corrispondenza con biglietti d'andata e ritorno delle 3 classi a riduzione normale nei due sensi fra le stazioni di Collecchio e di Fornovo, nella linea Parma-Spezia.

><

Per l'assunzione del servizio dei pacchi postali da parte delle Amministrazioni ferroviarie.

Facendo seguito alle « Informazioni » date in proposito nel n. 39, del 1890, a pag. 621, e specialmente nel n. 43 dello stesso anno, a pag. 685, circa l'assunzione del servizio dei pacchi postali da parte delle Amministrazioni ferroviarie, annunciamo che quanto prima si terrà in Roma un convegno fra i delegati delle Amministrazioni ferroviarie per accordarsi sulla risposta da farsi al Ministero delle Poste e dei Telegrafi.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, a norma del voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possa approvarsi la proposta della Società delle Strade Ferrate Meridionali e la convenzione relativa ai lavori da eseguirsi per impedire lo straripamento delle acque del Canale del molino Cicchetti, presso il chilom. 2.600 della ferrovia Teramo-Giulianova;

2. Che possa essere approvato il progetto della Società delle Strade Ferrate Meridionali per la esecuzione dei lavori di consolidamento del rilevato fra i chilometri 17.388 e 17.870 della ferrovia da Lugo a Lavezzola. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 15,380;

3. Che possano approvarsi gli atti di collaudo dei lavori eseguiti per la costruzione del tronco da Conselice a Massa Lombarda, della linea Ferrara-Ravenna-Rimini, appaltati all'Impresa Faletti, ammettendo che possano concedersi all'Impresa stessa i compensi dovuti, giusta le proposte del collaudatore;

4. Che possa farsi luogo alla concessione della costruzione e dell'esercizio alla Ditta Zaccaria Pisa e Cesare Manzili, d'una ferrovia a scartamento di un metro, da Stresa al Mottarone, della lunghezza di m. 12,700, accordando un sussidio di L. 1000 al chilometro per la durata di 30 anni;

5. Che si debba revocare il Decreto 4 giugno 1890 del Prefetto di Verona col quale veniva imposto alla Società concessionaria della ferrovia Verona-Caprinò Garda di ripristinare, per i pedoni, un passaggio a livello presso la stazione Capolinea, detta di S. Giorgio in Verona, per dare accesso dalla strada provinciale ai colli di S. Leonardo.

><

Il Consiglio di Stato ha poi confermato il suo precedente parere, sul progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per l'impianto della stazione di Spinazzola, adatta all'uso comune delle linee Rocchetta Melfi-Gioia del Colle e Barletta-Spinazzola.

><
Tariffe.

Sappiamo che con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, sono state approvate in via di esperimento, le aggiunte e modificazioni all'allegato VIII delle tariffe e condizioni per i trasporti, riguardo allo *scalo marittimo di Reggio-Porto*, giusta la proposta presentata dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo. Con tale provvedimento viene regolata con norme fisse la tassazione dei trasporti delle merci tra *Reggio di Calabria-Porto e Reggio di Calabria-Centrale*.

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha chiesto al R. Ispettorato generale delle ferrovie d'essere autorizzata ad accogliere favorevolmente la domanda rivolta dalla *Ditta Joseph Leinkauf* per ottenere la rinnovazione per l'anno corrente della concessione di cui ha fruito nello scorso anno, per i trasporti di vino dall'Austria alla Francia via *Cormons-Modane*, con riduzione a 500 tonnellate del quantitativo di traffico minimo.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Perizia di maggiori lavori ai muri di riparo sulle teste della galleria di Monte Rinaldi lungo il tronco Montorsoli-Firenze della linea Faenza-Firenze;
2. Progetto di spostamento della stazione di S. Giorgio della Richiuvella lungo la ferrovia Casarsa-Spilimbergo;
3. Perizia per la fornitura dei ferri minuti d'armamento lungo il tronco Roccaravindola Isernia della ferrovia Caianello-Isernia;
4. Progetto per l'incanalamento delle acque a valle del fosso di scolo al chilom. 34.63070 del tronco Merone-Pontenuovo-Camerlata della linea Lecco-Como;
5. Perizia di lavori di completamento lungo la linea Mantova-Legnago;
6. Progetto di consolidamento della galleria della Rovina all'imbocco Pistoia lungo la linea Bologna-Pistoia;
7. Proposta di variante al viadotto Mandricelle alla progressiva 3828 del tronco Ricadi-Zoppolo della linea Reggio-Castrocuoco;
8. Proposta di variante al viadotto Catarinella alla progressiva 2146 del tronco Zoppolo-Rosano della linea Reggio-Castrocuoco;
9. Progetto per la sistemazione della trincea del Polaresco fra i chilometri 3.350 e 3.556 della linea Bergamo-Lecco;
10. Progetto di ampliamento della stazione d'Introdacqua nel tronco Sulmona-Canzano della linea Sulmona-Isernia;
11. Convenzione Maltese per costruzione dei muri di chiusura a distanza ridotta dalla linea Palermo-Porto Empedocle;
12. Convenzione Valenti per costruzione a distanza ridotta dalla linea Palermo-Porto Empedocle;
13. Convenzione Cataldo per costruzione a distanza ridotta della linea Napoli-Eboli;
14. Convenzione Dini per impianto di caldaie a vapore a distanza ridotta dalla linea Napoli-Salerno;
15. Progetto di massima d'una ferrovia dalla fermata del Casale (linea Ponte S. Venere-Gioia) a Matera e domanda di concessione;
16. Progetto di ponte girevole in acciaio sul Tevere lungo il tronco di raccordo della stazione di Roma Trastevere con quella di Roma Termini;
17. Progetto di massima per l'ampliamento della stazione di Brescia.

CRONACA PARLAMENTARE
delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Senato del Regno.

Disegni di legge. — *Presentazione e testo.* — Nella seduta del 24 gennaio p. p. il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Finali, ha presentato un progetto di legge per *autorizzazione al Governo del Re di provvedere con regolamento alla conservazione della laguna veneta*. Esso consta del seguente articolo unico:

« Il Governo del Re è autorizzato a determinare, mediante regolamento da approvarsi per Decreto Reale, sentito il Consiglio di Stato, norme e prescrizioni speciali, con sanzione di pene pecuniarie, in armonia col vigente Codice penale, per la conservazione della Laguna Veneta nei riguardi della navigazione e del buon regime dei porti, che la mettono in diretta comunicazione col mare ».

Camera dei Deputati.

Dimissione del Gabinetto Crispi. — In seguito alla votazione nominale della Camera, nella seduta del 31 gennaio p. p., con cui fu respinto l'ordine del giorno dell'on. Villa per il passaggio alla discussione del « catenaccio » sugli spiriti, il Gabinetto presentò la sera stessa le sue dimissioni a S. M. il Re, che dichiarò di riservervi di prendere le relative deliberazioni.

Il *Parlamento*, intanto, sospese i suoi lavori.

Con Decreti del 6 corrente S. M. il Re ha accettate le dimissioni presentate dall'on. Crispi, in nome dell'intero Gabinetto, ed ha incaricato l'on. Di Rudinì di formare il nuovo Gabinetto.

Giunta generale del bilancio. — *Relatori per i bilanci 1891-92.* — La Commissione generale del bilancio (1) ha nominato l'on. Colombo, relatore del bilancio dei *Lavori Pubblici per 1891-1892*; l'on. Cerruti, relatore del bilancio del *Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio*; e l'on. Fagnoli, relatore del bilancio del *Ministero delle Poste e dei Telegrafi*.

Commissioni. — *Costituzione.* — La Commissione (2) per l'esame del disegno di legge sulle *espropriazioni, consorzi e polizia dei lavori nelle miniere, cave e torbioni*, si è costituita nominando: *presidente* l'onorevole Fili-Astolfone; *segretario* l'on. Marinuzzi.

— *Elezioni.* — Gli Uffici elessero a Commissari per il disegno di legge sulle *tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche* (3) gli onorevoli: Colombo, Gallavresi, Sella, Lugli, Marazzi, Danieli, Tiepolo e Delvecchio. — Manca il Commissario di un Ufficio.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Circum-Etna. — *Progetto esecutivo del tronco Randazzo-Adernò.* — Diamo qualche particolare sul progetto esecutivo del secondo tronco della ferrovia Circum-Etna, compreso fra Randazzo ed Adernò; progetto, di cui sin dal n. 3 abbiamo annunciato nelle « Informazioni » a pag. 37, la presentazione al Ministero dei Lavori Pubblici.

Il tronco è lungo m. 34,518.04, e per quanto riguarda l'andamento planimetrico, è suddiviso in m. 13,203.13 di tratti in curva ed in m. 21,314.91 di rettilinei.

Le gallerie progettate sono tre; esse misurano complessivamente metri 366, cioè: Maccarone m. 200, San Marco m. 70, e Passo Zingaro m. 96.

Fra le opere di consolidamento progettate figurano m. 210 di muri di sostegno, m. 528 di drenaggio, m. 6544 di cunette e fossi di guardia, ecc.

Oltre le due estreme, cioè Randazzo ed Adernò, sono previste due stazioni intermedie, Maletto e Bronte. Per l'alloggio del personale di sorveglianza e manutenzione della strada si costruiranno n. 27 caselli, dei quali 10 semplici e 17 doppi. Per mantenere la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia dovranno eseguirsi n. 77 passaggi a livello, dei quali 47 per strade pubbliche e 30 per strade private.

— Circa il *tracciato alla Marina di Catania*, vedi n. 4, a pag. 56.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » dei numeri 51 e 52 del 1890 e 4 e 5 del 1891.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 5.

(3) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 4. — Ricordiamo inoltre che nel presente numero pubblichiamo integralmente il *testo del progetto* e la *promessavi relazione ministeriale*.

Funicolare da Maccagno Superiore all'altipiano del lago d'Erlo (Monte Borgna). —

Decreto ministeriale per la costruzione ed esercizio; il progetto. — Facendo seguito alla notizia data nel n. 3, a pagina 41, sul parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici circa la concessione di detta funicolare, aggiungiamo che con un Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, in data 22 gennaio p. p. fu autorizzata la costruzione e l'esercizio della ferrovia funicolare dalla riva del Lago Maggiore, nei pressi di Maccagno Superiore, all'altipiano del lago d'Erlo (Monte Borgna), in base al progetto compilato dall'ing. Alfonso Crippa, annesso alla domanda di concessione presentata dai signori N. Bäer ed Emanuele Suardi, proprietari il primo dell'*Hôtel de la Ville* ed il secondo dell'*Hôtel Cavour* a Milano.

Col decreto di concessione sono ordinate le seguenti modificazioni al progetto:

1° Che al contrappeso d'acqua venga sostituito un motore ad acqua od a vapore, affinché si possa meglio regolare la velocità dei veicoli;

2° Che il binario venga spostato di m. 0.30 circa da un lato della via per lasciare dall'altro lato spazio sufficiente onde costruire una gradinata, e che inoltre sia aumentata la sezione stradale nei rilevati portando la larghezza della piattaforma a m. 3 come nelle trincee;

3° Che siano sottoposte all'approvazione governativa i particolari di costruzione della linea, dell'armamento, del meccanismo motore e dei veicoli, nonché disciplinate le norme colle quali dovrà esercitarsi la funicolare.

Col predetto decreto, inoltre, si stabilisce che, prima di aprire la linea all'esercizio, una Commissione, nominata dal Prefetto di Como, e della quale facciano parte l'ingegnere capo del Genio Civile di quel Capoluogo ed il R. Ispettore capo del Circolo ferroviario di Milano, debba constatare il regolare funzionamento della linea, e prescrivere, ove ne sia il caso, tutte quelle modificazioni, perfezionamenti e condizioni che reputerà necessarie ad un regolare e sicuro esercizio.

Ferrovia funicolare Lecco-Taceno. — *Adunanza del Comitato promotore a Lecco.* — Dopo l'adunanza generale tenuta ad Introbio, giusta quanto riferimmo nel n. 42 del 1890, altra adunanza del Comitato promotore fu convocata il 10 p. p. gennaio a Lecco presso la Camera di Commercio.

Si diede dapprima lettura del resoconto delle pratiche fatte dal Comitato esecutivo in merito alla costruenda ferrovia.

Poi l'ing. Ferretti fece la relazione sul suo progetto funicolare per il primo tronco Lecco-Ballabio. Ricordiamo all'uopo quanto abbiamo già pubblicato nel preaccennato n. 42; ed aggiungiamo che egli, assicurando che la spesa sarebbe stata inferiore a quella che si incontrerebbe con un tronco di ferrovia ordinaria per il tratto da Lecco a Ballabio, dimostrò come la linea quasi diretta nella valle del Gerenzone sia l'unica che si debba adottare perchè appunto con questa linea si intende di servire i numerosissimi stabilimenti che si incontrano lungo la vallata stessa.

Si deliberò infine che ogni sindaco della Valsassina e del territorio sia nominato collettore delle offerte dei privati e degli Enti; e si approvò la stampa delle due relazioni lette nella seduta.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Accordo tra il Governo e le Compagnie ferroviarie per la soppressione della sopratassa sulla grande velocità.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 5, a pag. 71, aggiungiamo che le trattative tra il Ministro dei Lavori Pubblici e le Compagnie ferroviarie sono riuscite.

Ecco i principali risultati dell'accordo, comunicati dallo

stesso Ministro dei Lavori Pubblici al Consiglio dei Ministri il 3 corrente:

1. Il prezzo di trasporto dei viaggiatori di prima classe non sarà diminuito che dell'imposta del 1871, cioè del 10 per cento e del doppio decimo;

2. Pari trattamento sarà fatto per il trasporto dei viaggiatori di seconda classe; ma questi usufruiranno ancora di altra riduzione del 10 per cento e così in totale della riduzione del 20 per cento;

3. Pari trattamento, che a quelli della seconda classe, sarà fatto ai viaggiatori di terza classe coll'aggiunta di altra riduzione del 10 per cento, e così questi usufruiranno complessivamente d'una riduzione del 30 per cento;

4. Il prezzo dei biglietti d'andata e ritorno sarà ridotto, in media, del 17 per cento;

5. I bagagli continueranno ad essere sottoposti alle tariffe attuali, diminuite dell'imposta del 1871;

6. Le spedizioni inferiori ai 50 chilogrammi, le derrate alimentari e gli animali vivi, eccetto i cani, usufruiranno di forti riduzioni di tariffe.

Ferrovie inglesi. — *Danni dello sciopero ferroviario in Inghilterra.* — Ci occorre lo scorso anno di accennare al bilancio dell'ultimo grande sciopero ferroviario negli Stati Uniti del Nord d'America; riassumiamo ora il bilancio dello sciopero ferroviario scozzese.

Dopo sei settimane di lotta, gli scioperanti ferroviari delle Compagnie scozzesi decisero di accordarsi coi proprietari. Essi verranno ripresi finchè tutti i posti non siano occupati.

Questa disfatta degli scioperanti è un serio colpo alle Trades Unions. Essi hanno dovuto cedere; e, sebbene da tutta l'Inghilterra siano giunti soccorsi, pure la media delle somme ricevute da ogni scioperante non ascende al quarto del salario settimanale.

Le Compagnie pure hanno sofferto dallo sciopero. Soltanto la perdita per mancato trasporto delle merci oltrepassa due milioni e mezzo di franchi.

Ferrovie Orientali-Europee. — *Progetto per la costruzione della linea S. Giovanni di Medua-Scutari-Ferisovitz.* — Il Governo turco ha approvato il progetto di una strada ferrata la quale, partendo dal porto di S. Giovanni di Medua sull'Adriatico, e passando per le città di Scutari e di Trizend, dovrà collegarsi colla linea Mitrovitz-Salonicco alla stazione di Ferisovitz.

Le Società che intendessero assumere la costruzione di tale linea, dovranno presentare le loro proposte al Ministero imperiale dei Lavori Pubblici.

Gli ultimi studi per la costruzione di tale linea furono recentemente compiuti dal signor Schneider, già ingegnere del Vilayet di Scutari.

La lunghezza della linea sarebbe di 242 chilometri da San Giovanni di Medua a Ferisovitz; la maggior parte del percorso sarebbe in regione montuosa; e, nella parte situata in pianura, occorrerebbero degli importanti lavori per proteggere la linea dagli straripamenti del fiume Drin.

È facile rilevare l'importanza — aggiunge la *Riforma* — che la nuova linea avrebbe per il nostro commercio nella penisola balcanica; giacchè il porto di S. Giovanni di Medua, posto a sì breve distanza da Bari, offrirebbe uno sbocco di cui potrebbero avvantaggiarsi i nostri commercianti, pei loro traffici con la Turchia d'Europa e tutti gli Stati balcanici.

Ferrovie Russe. — *Interruzioni per causa della neve.* — Annunziati da Mosca in data 4 corrente: Mai, come nel corrente inverno, cadde in Russia così abbondante la neve; v'hanno interi villaggi sepolti, in molte città sono interamente rotte le comunicazioni.

Il movimento ferroviario è sospeso su tutte le linee del Sud; fra queste ebbero maggiori danni quelle di *Kursk-Azow* e *Riazan-Azow*. Quest'ultima, per una lunghezza di 176 chilometri, è coperta da uno strato di neve dello spessore di circa 4 metri.

Funicolare del S. Salvatore. — *Circa l'esercizio 1890.* — Il 31 gennaio p. p. si è adunato a Lugano

il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia del S. Salvatore per la relazione sull'esercizio 1890.

Questa durò soltanto 10 mesi (1); e pur, nonostante le sfavorevoli condizioni meteorologiche e politiche, il numero dei viaggiatori ammontò a circa 18,000.

Il dividendo, salvo ratifica dell'Assemblea degli azionisti, venne fissato al 4 0/0; a conto nuovo dell'esercizio corrente, oltre gli assegni statuari al fondo di riserva, furono assegnati circa 4,500 franchi.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi del porto di Genova. — *Adunanza del 2 febbraio.* — Adunatasi la Commissione sotto la presidenza del Prefetto, Presidente, il rappresentante ferroviario comunicò di aver consegnato alla superiore Direzione, da cui se ne attende l'approvazione, il progetto per le costruzioni alla stazione di Novi di un apposito bilico per la verifica e la correzione delle tare dei vagoni.

Venne poi presentato dal Direttore dei lavori del Porto un progetto di convenzione per regolare il servizio di prova d'acqua delle bocche degli acquedotti Deferrari-Galliera e Nicolay in Porto nel caso d'incendio. Tale progetto verrà esaminato dalla Camera di Commercio e discusso nella prossima seduta.

Furono presi concerti circa la demolizione di un casotto che attualmente serve pel dazio ai piedi della rampa di San Giovanni.

La Commissione emise inoltre un voto perchè siano dati in appalto due locali in punti determinati delle calate da adibirsi uno ad uso osteria, e l'altro ad uso vendita di bibite e commestibili; prese accordi circa il collocamento di nuovi binari sulle calate da limitarsi al puro necessario onde non togliere troppo spazio al commercio; deliberò che i cancelli alle testate del ponte Spinola rimangano socchiusi, e sollecitò l'approvazione del progetto per l'impianto di un piccolo motore nell'officina-idraulica.

Bacini da carenaggio nel porto di Napoli.

— *Dimensioni.* — Annunciando che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato lo schema del programma di concorso per la costruzione di due bacini di carenaggio ed opere necessarie nel porto di Napoli, diamo le dimensioni dei due bacini di varia grandezza:

Larghezza sulle taccate m. 125 — 150; larghezza al coronamento del vaso 32.04 — 24.15; larghezza al fondo del cantiere 25 — 17.42; altezza del coronamento del vaso sul livello medio del mare 1.20 — 1.20; profondità del bacino sotto il livello medio del mare 11 — 9.50; profondità della soglia d'entrata sotto il livello medio del mare 10 — 8.50.

Statistica postale italiana. — *Prospetto delle rendite postali nel 1° semestre dell'esercizio 1890-91 in confronto con quelle del 1° semestre 1889-90.* — Dal prospetto pubblicato dal Servizio delle Poste del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, riassumiamo le seguenti cifre semestrali dei due esercizi 1889-90 e 1890-91.

Distinzione delle rendite	1° Semestre	
	1889-90	1890-91
Francobolli per le corrispondenze	L. 15,332,192.73	15,950,160.28
Biglietti postali	172,483.85	55,048.—
Cartoline per la corrispondenza	2,695,402.05	2,795,429.35
Francobolli per i pacchi	14,498.60	9,360.65
Cartoline per i pacchi	1,971,502.95	1,790,721.55
Segnatasse	1,777,848.69	1,915,908.31
Tasse francatura giornali	549,783.44	526,299.28

(1) La funicolare del S. Salvatore fu inaugurata il 26 marzo 1890 ed aperta all'esercizio la dimane, 27, come abbiamo annunciato nelle « Notizie ferroviarie estere » del n. 13 del 29 marzo 1890: in un articolo del quale abbiamo pubblicato alcuni dati tecnici sulla funicolare medesima.

Rimborsi dovuti dalle Amministrazioni estere	L. 837,004.83	939,885.80
Proventi diversi	96,356.32	91,012.99
Somma L.	23,547,073.46	24,073,826.21

Differenza nell'esercizio 1890-91 L. + 526,752.75
Per corrispondente prospetto del 1° trimestre degli stessi esercizi 1889-90 e 1890-91 vedi n. 49, pag. 783.

Esposizione Nazionale di Palermo. — *Concorso di espositori e specialmente nella Divisione II: Industrie meccaniche e costruzioni metalliche.* — Da una relazione presentata in questa settimana ad un'adunanza del Sotto-Comitato Centrale a Roma appare come è assicurato il concorso di circa seimila espositori fra industriali, produttori, artisti, scuole industriali e agrarie, mostre collettive di agricoltura, previdenza, beneficenza, e infine la Esposizione internazionale di motori e macchine per le piccole industrie. Dopo tali risultati ottenuti con un lavoro paziente di quasi un anno, la Mostra nazionale di Palermo, per la parte che concerne numero ed importanza di espositori, può dirsi assicurata.

La Divisione, che conta finora maggiori espositori di primaria importanza è quella delle *industrie meccaniche e costruzioni metalliche*. Sono espositori, fra gli altri: Ansaldo, Tardy e Benech, l'Elvetia, Armstrong, la Società di Saronno, Calzoni di Bologna, Moriggia di Roma, Grondona di Milano e Diatto di Torino.

Il *programma generale* dell'Esposizione, circa le *Divisioni*, le *Classi* e le *Categorie*, abbiamo riassunto nel n. 30 del 1890 a pag. 482; della Divisione I (*Industrie estrattive e metallurgiche*) abbiamo fatto speciale cenno nel n. 46 dello stesso anno a pag. 738.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

8 febbraio.

1825. Nasce a Parigi l'ingegnere francese **Enrico Giffard**, perfezionatore dell'apparecchio destinato all'alimentazione delle caldaie a vapore, che sotto il nome di *iniettore Giffard*, venne adottato universalmente.

9 febbraio.

1857. S'inaugura, in Francia, il tronco ferroviario da **Nogent-sur-Marne-Bry a Nangis**, di km. 53, linea *Parigi-Grez-Lougueville-Provins*, appartenente alle Strade Ferrate dell'*Est*.

10 febbraio.

1851. Apertura all'esercizio del tronco **Novi-Arquata** (km. 12), linea *Torino-Alessandria-Genova*.

1853. Apertura all'esercizio del tronco **Arquata-Busalla** (km. 19), linea *Torino-Alessandria-Genova*.

1860. Venne decretata a Parigi la nuova stazione per le Strade Ferrate dell'*Ovest*.

11 febbraio.

Ordine cronologico, secondo gli *Annales industrielles*, della data delle prime Strade Ferrate aperte presso i vari Stati:

Inghilterra	27 settembre	1825
Austria	30 settembre	1828
Francia	1 ottobre	1828
Stati Uniti	28 dicembre	1829
Belgio	3 maggio	1835
Germania	7 dicembre	1835
Cuba		1837
Russia	4 aprile	1838
Italia (*)	4 ottobre	1839
Svizzera	15 luglio	1844
Giamaica	21 novembre	1845
Spagna	24 ottobre	1848
Canada	maggio	1850
Messico e Perù		1850
Svezia		1851
Chili	gennaio	1852
India	18 aprile	1853
Norvegia	luglio	1853
Portogallo		1854
Brasile	21 aprile	1854
Vittoria (Australia)	14 settembre	1854

Colombia	20 gennaio 1855
Nuova Galles del Sud	25 settembre 1855
Egitto	gennaio 1856
Natal (Africa)	26 giugno 1860
Turchia	4 ottobre 1860

(*) Per l'Italia aggiungiamo il seguente quadro cronologico dell'apertura all'esercizio delle prime linee o tronchi di strade ferrate nei suoi diversi antichi Stati:

- 1839 (4 ottobre). — *Ex-Regno delle Due Sicilie*: Napoli-Portici (km. 8).
 1840 (18 agosto). — *Ex-Regno Lombardo-Veneto*: Milano-Monza (km. 13).
 1842 (13 dicembre). — *Ex-Regno Lombardo-Veneto*: Padova-testa del ponte sulla Laguna (km. 33).
 1844 (14 marzo). — *Ex-Granducato di Toscana*: Livorno-Pisa (km. 19).
 1848 (24 settembre). — *Ex-Regno di Sardegna*: Torino-Moncalieri (km. 8).
 1857 (12 ottobre). — *Ex-Stati della Chiesa*: Roma-Frascati (km. 20).
 1859 (21 luglio). — *Ex-Ducati di Parma e di Modena*: Piacenza-Bologna (km. 147).

12 febbraio.

1882. Apertura all'esercizio del tronco *Pietr'Eleina-S.Giuliano del Sannio* (km. 48), linea *Benevento-Campobasso*.
 » Id. del tronco *Termoli-Larino* (km. 31), linea *Termoli-Campobasso*.

13 febbraio.

1869. Morì a Torino, all'età di 80 anni, **Pietro Paleocapa**, nato a Bergamo da antica famiglia d'origine greca. Ufficiale del genio sotto l'antico impero Napoleonico, Direttore nel 1848 delle pubbliche costruzioni a Venezia, Ministro dei lavori pubblici in Piemonte, compilò la migliore delle leggi sulle opere pubbliche. Gran Collare dell'Annunciata e Ministro di Stato, scienziato, scrittore insigne, pubblicò varie ed importantissime opere. Per ultimo fu, per vari anni, Presidente del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia.

A Torino gli fu eretto un monumento sulla piazza, ch'ebbe nome da lui, ed un busto gli fu posto nella Stazione Centrale.

14 febbraio

Se si eccettui l'alfabeto e la stampa, non vi sono invenzioni umane che abbiano maggiormente contribuito al progresso dell'incivilimento di quelle che hanno per fine l'accorciare delle distanze. Ogni perfezionamento nei mezzi di trasporto è un fattore di perfezionamento intellettuale, morale e materiale della Società. Esso non solamente agevola lo scambio dei prodotti dell'arte e della natura, ma tende anche a distruggere le antipatie nazionali ed a restringere i legami che debbono riunire la grande famiglia umana.

Lord Macaulay.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Licitazione privata * per la costruzione dei tronchi Zappulla-Tusa e Tusa-Cefalù della linea Messina-Cerda.

SERBIA. — **Ministero dei Lavori Pubblici a Belgrado** (12 febbraio). — Secondo incanto di 150 carri merci, in luogo di 100, di cui nel « Memorandum » del n. 49 del 6 dicembre p. p.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 6 corrente). — Compagnia d'illuminazione e riscaldamento del gaz di Napoli per forni-

tura del gaz occorrente per l'illuminazione, forza motrice e riscaldamento nella stazione centrale di Napoli, nonchè in tutti i locali ad uso d'ufficio;

Miani Silvestri e C. di Milano, per fornitura di una carrozza-salona a due assi;

Fratelli Bassolini fu Vincenzo di Milano, per fornitura di chilogrammi 80,000 di biacca ordinaria in pani od in polvere;

Polti e Biancheri di Torino, per fornitura di m. q. 8000 di lastre di vetro semidoppie;

B. Mongenet e figli di Torino, per fornitura di kg. 60,000 di acciaio Martin-Siemens;

Compagnia Napolitana d'illuminazione per fornitura di gaz occorrente per l'illuminazione, forza motrice e riscaldamento alla stazione di Castellamare.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Congregazione di Carità di Santa Maria Hoè — Como — (9 febbraio, ore 12 merid., 2ª asta per deservizione 1º incanto). — Appalto per la costruzione del fabbricato ad uso ospedale, con relativo cortile e giardino chiuso da muro di cinta. Importo L. 21,114.07. Cauzione L. 1000. Fatali a destinarsi (V. n. 52 del 1890).

Prefettura di Alessandria (9 febbraio, ore 2 pom., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria da Castiglione d'Asti verso Portacomaro (tronco della cunetta Vidano al confine con Portacomaro) (m. l. 1963.52). Importo L. 12,600. Cauzione provv. L. 600. Cauzione def. L. 1200. Lavori compiuti nel 1892. Fatali a destinarsi.

Municipio di Fubine — Alessandria — (10 febbraio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria Fubine-Cuccaro. Importo L. 27,050.97. Cauzione L. 1000. Fatali 26 febbraio, ore 12 merid.

Municipio di Sassari (10 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto della ricostruzione del pavimento del corso Vittorio Emanuele. Importo ridotto L. 83,409.32 (V. n. 4).

Genio Militare di Torino (11 febbraio, ore 3 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori complementari di sistemazione del fabbricato San Marcellino in Torino ad uso del Distretto Militare. Importo L. 27,859. Cauzione L. 2800. Lavori compiuti in 90 giorni.

Sotto-Prefettura di Pistoia (11 febbraio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del 3º e 4º tronco della strada comunale obbligatoria in Comune di Marliana, dalla provinciale di Mammiano al confine di Pistoia (già Porta Lucchese), compresi tra la deviazione della vecchia strada (paletto 127) e il confine del Comune di Pistoia (paletto 238), (metri 2832.20). Importo L. 25,936.75. Cauzione provv. L. 1300. Cauzione def. L. 2600. Fatali 28 febbraio, ore 11 ant.

Prefettura di Modena (13 febbraio, ore 1 pom., unico e definitivo). — Licitazione privata fra Società Cooperative di produzione e lavoro legalmente costituite fra operai, e debitamente iscritte nei registri Prefettizi, per l'appalto dei lavori di otturazione dell'alveo abbandonato di Panaro della Lunga, nell'interno della città di Finale-Emilia, dai vecchi Molini alla strada di Cantacucco. Importo L. 75,990.

Prefettura di Torino (14 febbraio, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori di sistemazione d'un tratto della strada nazionale n. 26 (Pinerolo-Cesana) con costruzione di due ponti in ferro sui rivi Quassini, Comune di Villar Perosa (m. 691.38). Importo ridotto L. 31,725 (V. n. 3).

Municipio di Ventimiglia Siculo — Palermo — (15 febbraio, 2ª asta per deservizione 1º incanto). — Appalto dei lavori per la tubulatura in ghisa per la condotta dell'acqua Favaro. Importo L. 22,936.18. Cauz. provv. L. 1146.81. Cauz. def. il decimo. Fatali a destinarsi (V. n. 2).

Città di Aosta (15 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un Teatro. Importo ridotto del 1.20 0/0 su L. 45,000 (V. n. 1 e 4).

Prefettura di Padova (21 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la sistemazione degli argini e dell'alveo del torrente Muson dei Sassi fra la Botte Issavara ed il ponte di Loreggia in territorio del Comune di Loreggia, circondario idraulico di Padova. Importo L. 31,383. Cauzione provvisoria L. 1600. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti entro 80 giorni.

Deputazione Provinciale di Pisa (21 febbraio, ore 11 antim., 1ª asta). — Appalto per anni cinque, decorrendi dal giorno della stipulazione del contratto di ratifica al 31 dicembre 1895, della fornitura del materiale di rifiorimento per la sistemazione delle strade e tratti di strade provinciali (V. *Gazzetta Ufficiale « Inserzioni »*, n. 28 del 4 corrente).

Aste.

Fatali 3 marzo, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (21 febbraio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 50,337 di **lamiere** di ferro ondulate e zincate di diverse dimensioni. Importo L. 30.202 90. Cauzione L. 3000.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

CONVOCAZIONI.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

VERSAMENTI.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 2^a Decade — dall'11 al 20 Gennaio 1891

RETE PRINCIPALE

LAGO DI GARDA

C A T E G O R I E	P R O D O T T I D E L L A D E C A D E			P R O D O T T I D A L 1° G E N N A I O		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	1.515 45	1.756 30	—	240 85	3.261 25	304 10
Merci	546 60	524 08	+	22 52	1.174 47	4 46
Introiti diversi	27 40	85 50	—	58 90	234 45	175 38
TOTALI	2.089 45	2.366 28	—	276 83	4.490 25	475 02

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 31 Gennaio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	609	644	- 35
Media	4096	4068	+ 28	645	654	- 9
Viaggiatori	1.070.830 94	964.699 36	+ 106.131 58	60.647 22	47.938 36	+ 12.658 86
Bagagli e Cani	46.649 15	48.926 94	- 2.277 79	2.218 59	2.141 42	+ 77 16
Merci a G. V. e P. V. accelerata	316.578 47	311.931 19	+ 4.647 28	19.206 92	13.648 35	+ 5.558 57
Merci a P. V.	1.369.866 78	1.676.899 12	- 307.032 34	99.636 37	99.390 49	+ 245 88
TOTALE	2.803.925 34	3.002.456 61	- 198.531 27	181.709 10	163.168 63	+ 18.540 47

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 31 Gennaio 1891.

Viaggiatori	27.153.143 98	27.946.228 81	- 793.084 83	1.571.507 67	1.623.609 09	- 52.161 42
Bagagli e Cani	1.229.717 77	1.297.182 74	- 67.464 97	60.712 34	64.950 38	- 4.238 04
Merci a G. V. e P. V. accelerata.	6.703.398 79	6.930.732 36	- 227.333 57	341.927 28	271.691 07	+ 70.236 21
Merci a P. V.	29.636.136 37	32.563.747 35	- 2.927.610 98	2.258.279 03	1.811.498 61	+ 446.780 42
TOTALE	64.722.396 91	68.737.891 26	- 4.015.494 35	4.232.426 32	3.771.809 15	+ 460.617 17

Prodotto per chilometro

della decade	675 32	734 82	- 59 50	298 37	253 37	+ 45 00
riassuntivo	15.801 37	16.897 22	- 1.095 85	6.561 90	5.767 29	+ 794 61

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

20° Decade — Dall'11 al 20 Gennaio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	74.025 20	870 45	8.661 80	86.334 14	319 21	170.210 80	609 00	279 49
1890	72.603 02	1.132 20	7.071 58	104.698 76	618 34	186.123 90	609 00	305 62
Differenza nel 1891	+ 1.422 18	- 261 75	+ 1.590 22	- 18.364 62	- 299 13	- 15.913 10		- 26 13
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 GENNAIO 1891.								
1890-91	1.814.365 74	37.360 85	218.293 93	2.541.829 05	16.677 69	4.428.527 26	609 00	7.271 80
1889-90	1.805.461 61	36.876 70	206.164 09	2.152.392 37	15.187 79	4.216.062 56	609 00	6.922 93
Differenza nel 1891	+ 8.904 13	+ 484 15	+ 12.129 84	+ 389.436 68	+ 1.500 90	+ 212.464 70		+ 348 87
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	15.081 18	106 99	1.429 36	6.671 44	26 19	23.315 16	126	185 04
1890	9.261 07	49 45	558 23	4.168 55	29 93	14.067 23	111	126 73
Differenza nel 1891	+ 5.820 11	+ 57 54	+ 871 13	+ 2.502 89	- 3 74	+ 9.247 93	+ 15	+ 58 31
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 GENNAIO 1891.								
1890-91	275.110 08	2.239 01	18.585 94	102.793 64	464 25	399.192 92	126	3.168 19
1889-90	225.767 14	1.538 01	12.436 85	73.707 06	258 64	313.707 10	111	2.826 19
Differenza nel 1891	+ 49.342 94	+ 701 00	+ 6.149 09	+ 29.086 58	+ 206 21	+ 85.485 82	+ 15	+ 342 00

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Gennaio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Venezia	Convegno- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Slia	Padova-Piove
	Chil. 82	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.269.05	13.934.25	978.75	979.20	2.639.95	2.465.15	4.569.80	3.924.40	1.567.70	4.996.70	2.105.40	1.235.65
Bagagli e Cani	59.40	194.90	15.90	5.40	44.75	2.75	121.40	39.75	19.80	18.50	14.55	13.50
Merci a G. V. ed Accelerata	492.30	1.796.50	66.15	141.65	272.40	70.80	152.30	249.40	574.00	296.10	244.75	33.15
Merci a P. V.	6.772.55	6.886.20	844.60	3.863.55	915.60	—	3.745.65	1.052.50	764.70	2.813.95	723.85	136.80
TOTALI	10.593.30	22.811.85	1.905.40	4.989.80	3.872.70	2.538.70	8.589.15	5.266.05	2.926.20	8.127.25	3.088.55	1.425.10



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

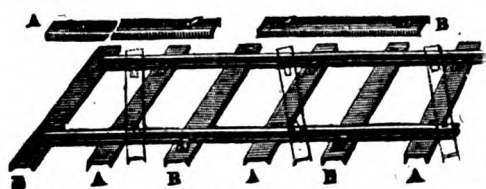
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

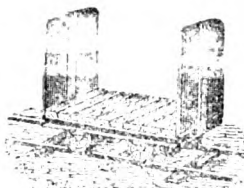
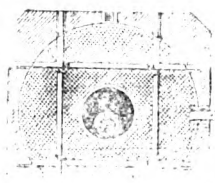
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

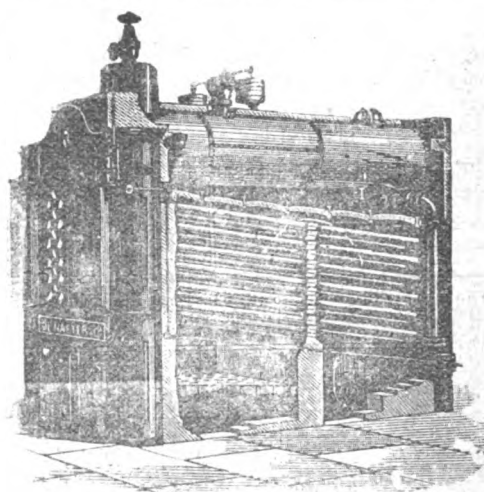
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie De Naeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale, Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filo-tecnica, 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Viena, 1883. Internazionale, Elettricità, 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 20 litri d'acqua per ogni chilogrammo di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incertezze.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			BILLETS SIMPLES. (1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)115 —		
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 00	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—	
	378 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
			(*)				1e 2e cl.			
Londres {	Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50 m.	—	—	3 10 s.
	Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir		Rome	—	3 — s.	—	—
Douvres	Arr.	10 20 m.	1 — soir	10 25 soir	Florence	—	9 30 s.	—	—	6 35 m.
		Midi	2 20 soir	Min. 10	Brindisi	—	5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime	Dep.	Midi 40	2 52 soir	1 04 matin	Ancône	—	8 — s.	—	—	5 40 m.
Boulogne-Gare					Arr.	1 35 s.	—	Bologne	—	1 40 m.	—	10 55 m.
Amiens	Dép.	3 28 s.	5 17 soir	3 46 matin	Alexandrie	—	6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.
					Arr.	3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin	Turin	Arr.	8 21 m.	12 30 s.	7 05 s.
Pierrefitte-Stain	Dép.	—	—	—	Brindisi	Dép.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
Paris-Nord	Arr.	7 15 soir	5 50 matin	3 51 matin	Naples	—	8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
					Dép.	7 21 soir	6 19 matin	Rome	—	3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	8 17 soir	7 10 matin	—	Livourne	—	9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
					Florence	—	8 45 s.	—	—	11 35 m.
		1e 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	Pise	—	10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 — s.	9 — s.	8 50 m.	San-Remo	—	8 28 s.	—	8 50 m.	11 57 m.
Dijon	Arr.	Minuit 05	1 44 m.	2 19 m.	Gênes	—	3 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
		Genève	—	8 55 s.	Turin	Arr.	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
Evian	—	7 43 m.	—	10 59 m.						
Aix-les-Bains	—	5 02 m.	6 23 m.	8 — m.	Milan	Dép.	—	—	10 30 m.	7 55 s.
Chambéry	—	5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	Turin	Arr.	—	—	1 30 s.	10 47 s.
Modane	—	8 59 m.	9 42 m.	1 45 s.					(A)	
Turin	Dép.	1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	Turin	Dép.	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
					Modane	—	Midi 23	—	5 33 s.	2 15 m.
Turin	Dép.	—	2 30 s.	7 42 s.	Chambéry	—	3 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
Milan	Arr.	—	5 25 s.	10 55 s.	Aix-les-Bains	—	4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
					Evian	—	Midi 46	6 02 s.	—	—
					Genève	—	3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
					Dijon	—	11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
					Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
									1e, 2e cl.	
Turin	Dép.	—	2 35 s.	7 — s.	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	—	—	7 17 matin	6 11 s.
Gênes	Arr.	—	6 04 s.	12 20 m.	Paris-Nord	—	—	—	7 56 matin	7 01 s.
Pise	—	—	11 06 s.	8 43 m.	Dép.	—	—	—	8 22 matin	8 25 s.
Florence	—	—	10 50 s.	4 15 m.	Amiens	—	—	—	10 17 matin	10 26 s.
Livourne	—	—	Min. 40	7 20 m.	Boulogne-Gare	Arr.	Midi 34	—	10 37 matin	10 31 s.
Rome	—	—	11 30 s.	5 35 m.						
Naples	—	—	6 40 m.	11 — m.	Calais-Maritime (n. s. g.)	Arr.	Midi 26	—	—	Min. 29
Brindisi	Arr.	—	1 39 s.	6 36 s.						
Turin	Dép.	—	—	8 36 m.	Victoria	Arr.	—	—	5 55 m.	
Alexandrie	Arr.	—	4 08 s.	—	Charing-Gross Arr.	—	—	—	5 05 soir	5 55 m.
Bologne	—	—	1 52 m.	—						
Ancône	—	—	7 05 m.	—						
Brindisi	—	—	10 47 s.	—						
Florence	—	—	5 55 m.	—						
Rome	—	—	Midi 35	—						
Naples	Arr.	—	1 39 s.	—						

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (*) Par Folkestone-Boulogne, le départ de Londres a lieu à 10 heures matin. Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe que les voyageurs à destination d'Aix-les-Bains, Chambéry et de l'Italie par le Mont-Cenis.

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (*) Par Boulogne-Folkestone, l'arrivée à Londres a lieu à 5 h. 40 a.

(A) Le train partant de Modane à 5 heures 33 soir et arrivant à Paris-Lyon à 7 heures 05 matin ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Italie par le Mont-Cenis, de Chambéry, d'Aix-les-Bains, et en destination de Paris et au-delà la sur le Nord et l'Angleterre.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Comm. D. GALLOTTI, *presidente.*
Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*
Cav. G. AUVERNY, *idem.*
Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

Capitale Sociale L. it. 4,000,000 — Copit. vers. L. it. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*
Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*
Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*
Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*
Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.			
10 Ponti sul <i>Fella</i> , <i>Dogna</i> , <i>Patoco</i> , <i>Lavaz</i> , ecc., a <i>Muro e Piazzale Pontebba</i> , ferrovia Udine-Pontebba <i>metri</i>	591	8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia	46
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro	273	5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta	28
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigov.	24	19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia	226
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Prba-Saron.	46	5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica	23
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese	390	4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata	82
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio	103	Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrov. a Rieti-Terni	92
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova	108	4 ponti e pontic., ferr. Termini-Campobasso	33
58 ponti, ferrovia Mantova-Molena	739	39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov.	321
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia	428	14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano	83
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli	13	11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi	88
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè	26	Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia	434
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino	235	Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano	219
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino	218	Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia	111
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino	52	20 ponti, ferrovia Palermo-Messina	184
Ponte a <i>Ruggia Mora</i> , ferr. Novara-Var.	22	Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovie Alta Italia	12
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno	114	2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovie Alta Italia	106
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti	133	2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia	43
19 ponti, ferrovia Asolano-Grosseto	135	Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara Popoli	408
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia	135	2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia	463
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma	822	2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio	35
Ponte sul <i>Marmotai</i> , ferr. Roma-Livorno	46	2 ponti sul <i>Flego</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid.	12
Cavalcevia a Carrara, ferr. Livorno-Genova	7	Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement.	165
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze	515	7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari	72
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Pontegrola	21	23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano	86
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano	501	3 ponti del 1.º tronco, ferr. Siracusa-Licata	180
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare	22	17 Id. della linea Castellammare Cancellò Gragnano, ferrovie Meridionali	58
7 ponticelli, ferrovia Codola-Noceara	54	2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio	14
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli	95	Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano	21
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila	517	2 ponti sul <i>Masofatto</i> e <i>Nevasio</i> , ferrovie Calabria-Sicula	12
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti	437	Cavalcevia sulla Novara Pino, ferr. A. It.	9
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino	111	Ponte sul <i>Pa</i> a Borgolorte (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia	379
45 Id. sul <i>Tanagro</i> , <i>Sele</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Picerno	1021	2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea	118
Ponte sul <i>Sele</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio	239	Cavalcevia in Trastevere ferr.	17
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picerno-Potenza	97	2 ponti al Porto di Reggio, ferr.	12
Ponte sul <i>Buonito</i> (B), a Bernadla, ferr. Torremare-Pisticci	83	15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria)	833
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano	361	5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano	298
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno	255	2 Id. per la provincia di Girgenti	26
4 ponti, ferrovia Lago-Como	35	Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia	38
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio	113	4 ponti sul <i>Gulico</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria	210
Ponte sul <i>Canatello</i> , ferr. Id.	28	14 ponti sul <i>Senorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arcidano</i> , <i>Scarsa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari	313
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza	35	Ponte ad Intra, provincia di Novara	84
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli	710	3 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino	101
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovecchio</i> e		Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta	53
12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone	261	Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo	—
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro	592	Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento	19
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato	182	Id. sul <i>Canale Sifon</i> , prov. di Salerno	21
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz.	57	Id. sul <i>Testene</i> , in provincia	44
129 Id. e pontic., ferrovia Soverato-Assi	973	Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria	17
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio	1482	Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza	24
29 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza	601	Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno	20
2 Viadotti, ferr. Porto-Empeole-Girgenti	105	2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza	78
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campobasso	252	2 ponti sull' <i>Alcarinigi</i> e <i>Bottone</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso	71
8 ponticelli, ferr. Campobasso-Passofonduto	21	Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara	27
13 ponti, ferrovia Campobasso-Lercara	313	Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova	8
2 ponticelli, ferrovia Favaretta-Canicatti	12	3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiazza</i> e <i>Roccaporga</i> , in provincia di Roma	51
21 ponti e pontic. per la diram. Valtellunga	162	2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno	60
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania	17	2 ponti sul <i>Cordevole</i>	—
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina	179	10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alti</i> , <i>Simmari</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesima</i> , <i>Maraputano</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro	916
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirao	51	12 ponti per la provincia di Messina	372
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata	1	Ponte sul <i>Vellio</i> in provincia di Aquila	23
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata	31	Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova	14
9 Id. ferrovia Oristano-Giara	89	Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa	32
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani	757		
2 Cavalcevia, ferrovia Alta Italia	31		
Viadotto <i>Rio Gentil</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	151		
18 ponticelli, ferr. Campotr.-Serradifalco	265		

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto	78
Id. sul <i>Lamom</i> , in provincia di Ravenna	60
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , Id. Campobasso	14
Id. sulla <i>Frana</i> , in provincia	28
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta	22
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro	36
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Norsa d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondachello</i> ecc., prov. di Messina	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara e Mantova-Viadana (A), in provincia di Mantova	199
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma	28
Id. sul <i>Piano</i> , in provincia di Belluno	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio	15
Ponte sull' <i>Albegna</i> , provincia di Grosseto	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti	102
Ponte sul <i>S. Venere</i> , provincia di Salerno	60
Id. sul <i>Pave</i> a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta	22
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Caserta	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro	33
12 ponti per la provincia di Mantova	606
Ponte sul <i>Porcume</i> , provincia di Catanzaro	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munic. di Signano	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munic. di Moggi Udinese	83
Id. sul <i>Saiso</i> (B), Munic. di Licata	106
2 Viadotti sulle strade delle Mura, Municipio di Firenze	212
Ponte sul <i>Monticano</i> a S. Martino, Municipio di Conegliano	22
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa	167
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., munic. di Cosenza	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma	103
Nuovo ponte Palatino sul <i>Tevere</i> in Roma (C), municipio di Roma	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di Verona	312
Ponte sul <i>Felliceale</i> , municipio di Fanano	25
Id. sulla strada Stazione Monteguto, municipio di Panni	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza	60
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno	65
Id. sul <i>Titerno</i> , municipio di Lorenzello	27
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio Azzano Decimo	70
Id. sul <i>Mangari</i> , municipio di Pizzo	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale	23
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo	19
Id. sul <i>Bottaceto</i> , municipio di Catania	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino	44
12 ponti per regie cacce, Minist. R. Casa	145
Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra	11
2 Id. sul <i>Cerridolo</i> , Imp. Groco Allegrini	75
Cavalcevia sul <i>Martina</i> , impr. Leguazzi	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba	72
Id. sull' <i>Antirella</i> , Soc. Carriere Merid.	27
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Snc, Jacob e C.	65
2 ponti sul <i>Carioni</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa Medici	23
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta Walton e nepoti	12
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa Castelli	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio	48

375 ponti e ponticelli, particolari diversi	1881
Ponte sul <i>Lagaseo</i> , impresa Provasi	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani	43
Id. sul <i>Noct</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Bon e C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue del Magazzino di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Felbas</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Reo Iena	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Abatlerio	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Molino	186
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiadroce</i> , impresa Legnazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
5 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nozerino	75
Ponticello ad Alaisio, impresa Conogoli	11
Id. presso Terni, impresa Costantini	60
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro (2.ª parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino-Benevento (completamento) impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	37
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Bribano impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torte, impresa Parisi	104
20 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi impresa Legnazzi	27
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Suilla Condoleo, impresa Gloag	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aletti e Gritti	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco Id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Coricone, impr. Trawhella	50
Ponte sul <i>Sifigra</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivaret	48
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolli Carlotto	100
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi	120
11 ponti Lascari Cefalt, impresa Marceca	42
Ponte politeragonale per Buenos Ayres Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Rigbi	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Pimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'Impresa A. Versè	11
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai	31
Ponte Palastac sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier	163

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valley	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	93
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	134
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	33,025

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antrodoco, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	534
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. pel Tivoli, Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2230
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde	1200
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli	724
Id. in Avellino, provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	2000
3 tettoie per rimessa locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4088
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno	1070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Belloni e C.	2030
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie Meridionali	1000
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanterna, per la Regia cointeresata dei Tabacchi	65
4 pensiline e lanterna diversi	736
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	560
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	9500
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	100
Id. presso Gioia Tauro, Duca di Cardinale	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	890
Tettoia per la Borsa di Bologna	1470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Buech	8700
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	32291
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caldarò e Castrogiovanni, ferr. Meridionali	432
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo Trapani	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso dello ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto Franco di Napoli	5800

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Buech	2400
Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	54
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scalfati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	493
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Mizzonloo	56
Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas	653
2 tende metalliche per la stazione di Mota-ponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706

Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q. 131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per ponti Ripetta e sul Piave (a S. Donà) mc.	350
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Sorchio, Migliarino, Tevere a Giove Bonifida a Cortemilia, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Velletri, Cunealeto, Sole, Pescara, Rio Geni, Simeto, Timaro, Santobbia, Adda a Lecco, Condolanni, Magra, Val di Chiama, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Bucino di Carenaggio di Messina	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per ponti Meduna e Noto e della provincia di Mantova	113,36
Fondazioni con pali a vite	121398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m. l.	240,300
Dalla stazione al porto di Cast. Hammaro	2070,15
Per la stazione di Cagliari	830

Lavori per Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogenee per carbone di 19 tonnellate ciascuna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — 11. 2 id. per Spezia. — Caldaie per le R. Navi Luni, Baloni, Bos, ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Salsello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1155 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondaria Sarde — 1 treno ospedaliere. — 51 vache per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli. Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche, bolloni, ramponi, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde	

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

FRATELLI PASTORI

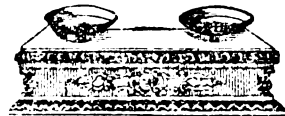
Fabbrica di Lime e Raspe

ACCIAI E FERRI

Torino - Via Finanze, 13 - Torino

LUIGI CAPRILE

SUCCESSORE



DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

AVIS

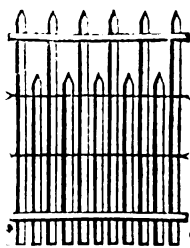
AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte coloriée de l'Europe; guide sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. P. ...

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

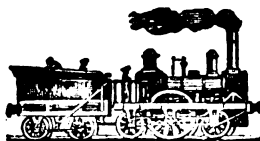
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Il Commercio dei cereali a Genova.* — *Il nuovo Ministro dei Lavori Pubblici.* — *Per il Porto di Genova (Memoriale della Camera di Commercio ai Deputati di Genova).* — *Rete Mediterranea (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul Quinto Esercizio. — Fine).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Bibliografia (Rete Mediterranea: Statistica dell'Esercizio per l'anno 1888 e 1^a Parte 1889 — Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio: Statistica delle caldaie a vapore esistenti nel Regno — Alfredo Cottrau: Le industrie meccaniche ed il regime doganale).* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

IL COMMERCIO DEI CEREALI A GENOVA

Sotto questo titolo trovansi esposti nel n. 42 del giornale « Caffaro » alcune considerazioni per lamentare che il porto di Genova non abbia tutto il movimento dei cereali in transito verso la Svizzera, che il ribasso delle tariffe ferroviarie, sino ad ottenere il puro rimborso delle spese di esercizio, potrebbe procacciare.

Ritenuto, dicesi, che i grani russi importati in Svizzera sieno in un anno di quintali 1,200,000 e che 150,000 quintali si inoltrino dal porto di Rotterdam e 100,000 da quello di Venezia, resta pur sempre quasi un milione di quintali che potrebbe attrarsi a Genova; mentre secondo la proporzione di questi ultimi mesi non si arriverà a 300,000 quintali.

Non sappiamo quale periodo di tempo siasi precisamente inteso di designare, ma ad ogni modo ci consterebbe che nel 1890 i cereali in transito da Genova per la Svizzera raggiunsero i quintali 558,530; quantità questa quasi doppia di quella che si prevederebbe.

Che se poi vuolsi restringere la base di previsione a periodo più breve e ancor più recente, risulterebbe che nei mesi di novembre e dicembre 1890 e gennaio u. s. il movimento dei detti grani fu di quintali 146,570; ciò che, per un anno, darebbe cifra ancor superiore alla precedente.

Ammesso dunque che il traffico in disputa sia di un milione di quintali, apparirebbe che il porto di Genova ne ha attirato oltre la metà; ciò che, se si tien conto del movimento di assoluta competenza di altri porti, sembra sia un risultato non tanto disprezzabile, e sarebbe anzi da augurarsi che il porto altresì di Venezia fosse per raggiungere un risultato analogo.

Rettificato così il dato di fatto su cui poggiano le espresse considerazioni aggiungesi, quanto alla tariffa ferroviaria, che le Società esercenti si contentano già d'una quota che equivale al puro rimborso delle spese, considerato che sul prezzo attuale, già mite, devono corrispondere al fisco l'imposta del

20/0 ed il 44/0 al Governo; e sappiamo inoltre che da tempo erasi ventilata la proposta di ridurre questa compartecipazione allo scopo di sempre più attrarre ai porti di Venezia e di Genova il movimento dei cereali in transito per la Svizzera.

Però, se, invece di mirare alle sole tariffe ferroviarie, rispetto alle quali ogni desiderio anche eccessivo, proveniente da men perfetta cognizione delle cose, non pare mai soverchio, si considerasse l'assieme del problema dalla cui soluzione può giovarsi l'incremento del traffico del nostro maggior porto, troverebbesi che tale soluzione va piuttosto cercata in una equa diminuzione delle spese di piazza e di commissione in modo da far riscontro alle facilitazioni già adottate dalle Amministrazioni ferroviarie; e, quel che è più, cercarla in potenti aiuti dei capitali necessari a costituire, come all'estero, un vero commercio, non già semplici uffici di commissione e spedizione, pei quali il precipuo argomento è sempre quello delle riduzioni ferroviarie che è poi assai dubbio facciano esse godere al commercio propriamente detto.

Si potrebbe ritornare allora ai bei tempi dei Danovaro, dei Pastorino, ecc., che furono vere glorie del commercio genovese.

IL NUOVO MINISTRO DEI LAVORI PUBBLICI

Tra i membri del nuovo Gabinetto Di Rudini (4) — che oggi, per la prima volta, si presenta alla Camera dei Deputati — l'onorevole Ascanio BRANCA, *ministro dei Lavori Pubblici ed interim delle Poste e dei Telegrafi*, è uno dei più giovani.

Nacque a Potenza nel 1840 e si addottorò in legge nell'Università di Napoli; dal 1870 siede ininterrottamente alla Camera dei Deputati, rappresentante di Potenza. Fu segretario generale all'Agricoltura, Industria e Commercio, essendo ministro il senatore Majorana-Calatabiano, nel primo Gabinetto Depretis, all'avvento della Sinistra al potere, e nuovamente nel 1878 dopo la caduta del Gabinetto Cairoli.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » di questo numero, a pag. 108.

Si occupò specialmente di finanza e di economia, incominciando fin dal 1867, durante l'Esposizione Universale di Parigi, a levare fama attorno a sé col libro intitolato: *Le crédit et la banque internationale*.

E di finanza e di economia si occupò specialmente nei lavori parlamentari, a cui fu assiduo negli Uffici e nelle Commissioni, e prese valida parte nelle pubbliche discussioni.

Fu tra i più decisi avversari alle Convenzioni ferroviarie.

Ci auguriamo che — anche nel nuovo ufficio assunto, nell'arduo compito di comporre la questione finanziaria del bilancio colla questione economica del problema ferroviario e nella contesa tra i processi tecnici ed i differenti interessi — il ministro dei Lavori Pubblici dia di sé la buona prova che diede il segretario generale dell'Agricoltura, Industria e Commercio, il quale lasciò nome di amministratore attivo, ordinato, sagace.

Il 10 corrente l'ex-ministro dei Lavori Pubblici, senatore Finali, fece la consegna del Ministero all'onorevole Branca, il quale ne assunse l'ufficio. L'onorevole Finali presentò al nuovo ministro l'Ispettore generale delle Strade Ferrate, i Direttori generali delle opere idrauliche, ponti e strade, e tutti i Capi di Servizio; quindi, insieme all'onorevole De Blasio, ex-sotto segretario di Stato, prese commiato.

Il mattino dell'11, poi, l'on. Branca ricevette la consegna del Ministero delle Poste e dei Telegrafi dall'on. Compans, ex sotto-segretario di Stato per lo stesso Ministero; il quale gli presentò i Capi-Servizio e diedegli tutte le notizie sui precedenti del Ministero.

PER IL PORTO DI GENOVA

Memoriale della Camera di Commercio ed Arti ai Deputati del Collegio di Genova.

Abbiamo ricevuto dalla Presidenza della Camera di Commercio ed Arti di Genova un MEMORIALE sopra i seguenti argomenti interessanti il Porto di Genova, che la Camera di Commercio sottopone allo speciale patrocinio degli onorevoli Deputati al Parlamento Nazionale del Collegio di Genova in seguito alla conferenza tenutasi presso la Camera il giorno 19 gennaio p. p.

Ne enunciamo i singoli punti, riassumendone brevemente le conclusioni.

A proposito della questione di cui al punto N. 2, ricordiamo lo speciale articolo che pubblichiamo in questo stesso numero, sotto il titolo: *Il Commercio dei cereali a Genova*.

1. *Servizio degli apparecchi idraulici.* — La Camera di Commercio ritorna sul proposito, già sottoposto alla Commissione permanente per la direzione dei servizi del Porto; di rendere obbligatorio l'uso dei detti apparecchi ai bastimenti che compiono le operazioni di sbarco accostati alle calate; e conseguentemente di ridurre da 3 a 2 lire per ora la tariffa per l'uso degli apparecchi stessi.

— *Grue idrauliche al Passo Nuovo.* — La Camera di Commercio rinnova vive premure al Governo per la provvista di grue a tipo elevato che meglio rispondono alle esigenze degli sbarchi e tanto più dei carboni fossili, ora concentrati al Passo Nuovo, e che, come è noto, danno il maggiore movimento.

2. *Tariffe ferroviarie di transito dei cereali per la Svizzera.* — Fino dal 1886 la Camera di Commercio interessava il Governo delle condizioni fatte al Porto di Genova in relazione alle tariffe di transito dei cereali per la Svizzera, le cui spedizioni, mentre avrebbero dovuto essere di competenza del Porto di Genova per la sua naturale posizione, venivano invece contrastate dalla concorrenza del Porto di Venezia e di quelli esteri di Rotterdam e di Marsiglia. A queste condizioni di cose non venne ancora posto il reclamato rimedio, verificandosi tuttora la concorrenza, specialmente degli anzidetti porti di Rotterdam e di Marsiglia; la quale, per le miti tariffe e per speciali artifici accordando in determinati casi non palesi riduzioni sulle tariffe stesse, riesce a lottare vittoriosamente sui mercati svizzeri a danno di Genova. — Dimandasi conseguentemente che « le tariffe ferroviarie per il trasporto dei cereali da Genova in destinazione della Svizzera sieno ridotte al minor tasso possibile ».

Aggiungonsi all'uso due Quadri comparativi:

a) Dei prezzi di trasporto per tonnellate dei cereali da Genova e da Marsiglia a parecchie stazioni svizzere e da Rotterdam per il Reno a Mannheim e da Mannheim, per ferrovia, alle medesime stazioni svizzere;

b) Delle basi di tariffa a tonnellata e chilometro per il trasporto ferroviario dei cereali da Genova (Santa Limbania, L. 0.04847); da Mannheim (L. 0.03148); da Marsiglia (Joliette, da L. 0.02675 a L. 0.03778); e da Budapest (L. 0.03912).

3. *Tariffe ferroviarie di transito dei petroli per la Svizzera.*

— Nel 2° Supplemento delle tariffe per il trasporto delle merci ai servizi diretti fra l'Italia e la Svizzera, pubblicato nel decorso dicembre, venne introdotta una nuova tariffa eccezionale per le spedizioni del petrolio in partite non minori di 10 tonnellate, nella quale si riscontra sul percorso svizzero una differenza di prezzo che favorisce, per la destinazione di Ginevra e di altre città della Svizzera Occidentale, il Porto di Savona, in confronto del Porto di Genova, di L. 1.78 la tonnellata, sebbene quest'ultimo abbia il vantaggio di una minore distanza di chilometri 23. — La Camera di Commercio ha vivamente protestato contro questa anomalia e invoca ora l'azione del Governo perchè intervenga, con quel diritto ed autorità che gli deve competere nella Amministrazione della Ferrovia del Gottardo.

4. *Dazio doganale sui grani.* — La Camera di Commercio, che già reclamò allorché il dazio venne aumentato a L. 5, fece nuova istanza al Governo circa la pubblica voce, che si intenda di imporre un nuovo dazio sull'importazione del grano estero, portandolo da L. 5 a L. 7 al quintale.

5. *Palazzo di San Giorgio.* — La Camera di Commercio domanda che, quando si voglia dare soddisfazione a coloro che desiderano di mantenere l'avancorpo di detto palazzo, sia almeno provveduto affinché l'autorità municipale, in unione alla Camera stessa, possano studiare e proporre d'accordo i mezzi più acconci per soddisfare nel miglior modo possibile a tutte le esigenze del commercio, della viabilità e dell'arte senza impedire possibilmente che la Sezione doganale, in servizio del Deposito franco, sia mantenuta nell'attuale sua sede, al pianterreno del palazzo stesso, o siano adottati altri provvedimenti per evitare nuovi e grandi disagi e sacrifici al commercio.

6. *Sbarco dei cotonei.* — La Camera dimanda nuovi e speciali provvedimenti per lo sbarco dei cotonei, e soprattutto di quelli delle Indie Orientali in balle, di cui si ha larga importazione nel Porto di Genova, sulle calate adiacenti al Deposito franco.

7. *Commissione permanente per la direzione dei servizi del Porto.* — È questa la Commissione, nominata con Regio Decreto del 6 dicembre 1888, n. 5881, della quale pubblichiamo, volta per volta, un riassunto delle deliberazioni. — La Camera domanda una riforma di detta Commissione, sia che venga accordata una maggiore importanza al voto dei rappresentanti degli enti elettivi, sia che venga aumentato il numero di questi nella Commissione (1); e fa notare come nei principali Porti commerciali esteri tutta l'Amministrazione è affidata ad un'unica persona, la quale dispone sopra ogni cosa, sotto la propria responsabilità.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Relazione del Consiglio d'Amministrazione
(Quinto Esercizio 1889-90)

(Cont. e fine — V. n. 6).

COSTRUZIONI.

Per conto sociale.

A) *Costruzione delle sei linee di cui alla Convenzione 21 giugno 1888.*

Le sei linee contemplate dalla Convenzione 21 giugno 1888, la cui costruzione ci fu affidata colla sovvenzione chilometrica, raggiungono la lunghezza complessiva di chilometri 403.304 come risulta dai rispettivi progetti approvati dal Governo.

Appena ottenuta l'approvazione governativa dei singoli progetti, la nostra Società procedette immediatamente all'esecuzione dei lavori. Il sistema adottato fu quello degli appalti per tronchi a licitazione privata, salvo la perforazione delle più

(1) Circa la composizione di detta Commissione ed il suo regolamento, vedi « Informazioni » del n. 1 del 1889 a pag. 5.

importanti gallerie, che venne iniziata in economia od affidata a cottimisti, ottenendosi così il doppio vantaggio di non ritardare l'esecuzione del lavoro, durante il periodo di preparazione del regolare progetto d'appalto, e di procurarsi dati più sicuri sulla natura dei terreni da attraversare.

Al giorno d'oggi sono interamente appaltate le linee:

Velletri-Terracina;
Sparanise-Gaeta;
Cornia-Piombino;
Cuneo-Saluzzo;

eccezione fatta per gli ampliamenti di alcune stazioni di innesto, per cui si provvederà in seguito.

Della linea Genova-Ovada-Asti restano da darsi in appalto soltanto le gallerie del Turchino e del Cremolino, che sono per ora eseguite in economia.

Sulla linea Avellino-Rocchetta Melfi abbiamo sinora dato mano alla costruzione dei tronchi che primi devono essere aperti all'esercizio ed attendiamo a dar passo ai lavori delle altre tratte, avuto riguardo al periodo concesso pel loro compimento.

Abbiamo così in costruzione al giorno d'oggi oltre i tre quarti dell'intera lunghezza delle linee affidateci.

Sullo stato d'avanzamento di ognuna di queste sei linee vi diamo particolareggiati ragguagli nell'allegato C.

B) Costruzione della linea Roma-Segni affidataci colla Convenzione 29 settembre 1888.

Come già vi abbiamo detto nello scorso anno, in corrispettivo degli oneri assunti colla Convenzione stipulata per la costruzione della Roma-Segni, questa Società deve ricevere dal Governo una somma complessiva di L. 22,000,000 in cinque eguali rate di L. 4,400,000 ciascuna da pagarsi rispettivamente al 20 dicembre degli anni 1889-90-91-92 e 93.

Questa linea, di una grande importanza commerciale e militare, misura una lunghezza di chilom. 47.188, deve essere costruita per intero a doppio binario ed ultimata per il mese di maggio 1892.

Essa si distacca dall'attuale Roma-Napoli al chilom. 6, percorre l'Agro romano fino a Ciampino, indi costeggia il piede dei colli di Frascati, e con ascesa quasi continua del 10 0/00, raggiunge il punto culminante della linea alla stazione di Palestrina, dopo la quale attraversa con una galleria lunga m. 950 l'altipiano dell'Olmata e ridiscende fino a Segni, termine della linea.

Vi sono lungo la linea 4 gallerie della complessiva lunghezza di m. 1284, di cui la più importante è quella già nominata dell'Olmata; tre opere d'arte maggiori e 121 minori, delle quali 9 in ferro. Le stazioni sono 5, denominate: Ciampino, Colonna Monte Porzio, Zagarolo, Palestrina e Valmontone. Vi sono 33 caselli di guardia doppi e 3 passi a livello soltanto, essendosi provveduto alla continuità delle comunicazioni mediante manufatti e deviazioni.

La linea venne divisa in 11 tronchi, tutti appaltati da tempo e sui quali i lavori sono in pieno sviluppo. Il primo tronco, dal chilom. 6 a Ciampino, che venne incominciato in precedenza, trovasi pressochè ultimato, e potrà essere aperto all'esercizio nei primi mesi dell'anno venturo, sostituendo il tronco corrispondente della linea attuale.

La galleria dell'Olmata è già completamente perforata e lo stato dei lavori alla fine di settembre era il seguente:

Scavo	Avanzata	ultimata
	Allargamento in calotta	»
	Strozzo	ml. 204.00
Murature	Piedritti	» 105.00
	Calotta	ultimata
	Piedritti (sull'asse)	ml. 95.00

Sul restante della linea i movimenti di terra sono assai avanzati, le opere d'arte ed i fabbricati sono quasi tutti iniziati ed alcuni anche ultimati.

C) Linee diverse.

LINEA ROMA-VITERBO.

Appena ci venne comunicata la favorevole decisione del Collegio arbitrale in merito al diritto spettante al Governo di affidare alla nostra Società la costruzione della linea Roma-

Viterbo, iniziammo subito gli studi del progetto esecutivo che, giusta i patti stipulati, deve essere sottoposto all'approvazione del Governo.

Gli studi procedono bene, e vennero anche ultimati per il primo tronco, da Roma P. Cavalleggeri alla stazione di Cesano, lungo chilom. 23.775, Il relativo progetto ottenne l'approvazione governativa e si è già disposto per l'immediato incominciamento dei lavori.

LINEA VARESE-PORTO CERESIO.

Nella città di Varese e nei maggiori centri di popolazione dei dintorni si ventilava da qualche tempo il progetto della costruzione di una ferrovia di pochi chilometri che, attraversando un'amena e ridente regione ricca di paesi e di ville, dove sono anche situate le ben note cave di pietra di Brenno, Viggiù e Saltrio, congiungesse quella città al lago di Lugano.

Il vostro Consiglio non poteva restare indifferente alla soluzione che avrebbe potuto avere la questione di quella breve ferrovia ed interessatosi della cosa, considerando che la linea in parola è destinata a mantenere e aumentare l'importanza della Milano-Varese, venne nella deliberazione di predisporre all'uopo un progetto di massima e di chiedere quindi al Governo l'autorizzazione di procedere agli studi di dettaglio.

Con Decreto del 21 luglio u. s., il Governo accordava la chiesta autorizzazione, e gli studi vennero tosto iniziati. Dopo la loro ultimazione, faremo regolare domanda per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di detta linea.

Per conto del Governo.

LINEA CUNEO-VENTIMIGLIA.

Della tratta di cui ci venne affidata la dirigenza, resta ancora da aprirsi all'esercizio quella fra Vernante e Limone.

Sul tronco compreso fra il Rio della Fortuna e lo sbocco della galleria elicoidale, lungo m. 10,315, si è ultimato l'ampliamento della stazione di Vernante e lo scavo di 2 trincee, e si attende alle opere di finimento in generale.

La galleria elicoidale, lunga m. 1494, è già completamente perforata.

Sul tronco della galleria elicoidale a Limone, continuano regolarmente i movimenti di terra, le opere di difesa, quelle di muratura dei manufatti minori e dei viadotti. Sono pure pressochè ultimati gli scavi delle gallerie Boglia, Cresta, Marino e Rocciaia, misuranti complessivamente m. 611 e trovansi assai inoltrati i rivestimenti in muratura.

LINEA PARMA-SPEZIA.

Di questa linea resta da aprirsi all'esercizio tutta la parte costruenda compresa fra Berceto e Pontremoli.

Il tronco Ghiare (Berceto)-Ostia-Borgotaro venne appaltato l'anno scorso, come vi dicemmo, ed i lavori si sono ora regolarmente iniziati; delle due principali gallerie di Groppo San Giovanni, lunga m. 2489, e di Rocca Durata, lunga m. 685, venne già incominciata la perforazione.

Sul tronco Borgotaro-Guinadi continuano regolarmente i lavori alla grande galleria del Borgallo, lunga m. 7709, ed il cui stato di avanzamento al 30 settembre ultimo scorso era il seguente:

	SCAVO			MURATURE		
	Piccola sezione	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	1667.70	1620.90	1550.—	1608.90	1499 —	1161.20
Pozzo } att. Parma	333.81	113.—	77.60	107.70	61 —	5 —
Rio Freddo } » Spezia	253.19	224.—	182.50	218.—	159.50	119.20
Imbocco Spezia	3888.20	3868.50	3826.50	3861.—	3817 —	648.10
Totali .	6142.90	5825.90	5636.60	5795.60	5336.50	1933.50

Il tronco Guinadi-Pontremoli è ultimato ed in grado di essere aperto all'esercizio; ma per ora il Governo ha creduto di soprascedervi.

I lavori pel raddoppio binario sulla tratta Casello 88-Spezia procedono con regolare attività; diversi manufatti sono già terminati e trovasi a buon punto la costruzione dei caselli e dei fabbricati della stazione di Vezzano; come anche sono bene avanzati i lavori delle gallerie di Termini d'Arcole e di Botto.

STAZIONE DI ROMA TRASTEVERE.

La stazione di Roma Trastevere venne aperta all'esercizio anche dei viaggiatori a datare dal 1° luglio 1890.

Non dubitiamo che fra breve il Governo provvederà per la necessaria congiunzione di questa stazione con quella di Termini.

STAZIONE TUSCOLANA E RACCORDI COLLE VARIE LINEE ATTORNO A ROMA.

I movimenti di terra sono molto avanzati; le opere d'arte sono tutte compiute e sono quasi ultimati il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci, i piani caricatori ed i marciapiedi, nonché la posa dell'armamento.

BILANCIO.

Dal prodotto di L. 115,072,625.25, ricavato dall'esercizio della rete principale, debbono, come ben sapete, dedursi le seguenti quote:

Sul prodotto iniziale di L. 112,619,914.96, il 27 1/2 per 0/0 allo Stato ed il 10 0/0 pel corrispettivo dell'uso del materiale rotabile e dei fondi di previdenza;

Sul prodotto, oltre l'iniziale, cioè sulla rimanente somma di L. 2,452,710.29, il 28 0/0 allo Stato e il 16 0/0 ai fondi di previdenza.

Rimane così alla Società il 62 1/2 del prodotto iniziale e il 56 per cento dell'eccedenza, cioè un complesso di L. 71,760,964.61.

Per la rete secondaria poi, la metà del prodotto lordo, cioè L. 3,264,224.28, più il corrispettivo fisso di L. 3000 per chilometro di lunghezza virtuale, che ammontò a lire 2,207,798.82, fruttarono insieme L. 5,472,023.10.

Ai suddetti cespiti, aggiungendo gli introiti a rimborso di spesa, nella somma di L. 4,086,393.64, si ottiene la nostra quota di prodotto lordo delle reti riunite, la quale raggiunge L. 81,319,381.35.

Deducendo da tale prodotto la somma di L. 79,508,775.79, ammontare delle spese d'esercizio sostenute, ci risulta una eccedenza attiva di L. 1,810,605.56.

La nostra liquidazione generale dell'anno 1889-90 porta dunque all'attivo questa eccedenza, la quale, aumentata dal corrispettivo di L. 7,820,000, assegnatoci dall'art. 23 del contratto per l'uso del materiale rotabile, e dal saldo creditore dei proventi diversi cioè di L. 1,150,809.14, forma l'attività totale di L. 10,781,414.70. Il passivo è poi rappresentato dalle seguenti partite:

Spese dell'Amministrazione centrale	L. 1,049,388.42
Quota d'ammortizzazione delle spese di fondazione	» 92,638.52
Perdita sull'esercizio delle linee confine-Modane e Roma-Nettuno	» 14,365.61
Imposta di ricchezza mobile	» 1,072,398.36
	L. 2,228,790.91
che dedotto dall'attivo dà l'utile netto dell'esercizio 1889-90 nella somma di	8,552,623.79
alla quale è pure da aggiungersi l'avanzo di utili del 1888-89 non ancora distribuiti	» 40,808.55
il che forma un totale di	» 8,593,432.34
Ora a tenore dell'art. 58 dello Statuto Sociale vi proponiamo la seguente ripartizione:	
Utile netto dell'esercizio 1889-90	8,552,623.79
Meno 1/20 per il fondo di riserva ordinaria	» 427,631.19
	L. 8,124,992.65
Alle azioni il 5 % (N. 270,000 × 25)	» 6,750,000 —
	» 1,374,992.60
Meno 1/10 per il fondo di riserva straordinario	» 137,499.26
	L. 1,237,493.34

Meno 1/10 per il Consiglio da dividersi fra gli amministratori ed i capi servizio	123,749.33
	» 1,113,744.01
Avanzo utili dell'esercizio 1888-89	» 40,808.55
Utile complessivo a distribuirsi	1,154,552.56
Dividendo ulteriore alle azioni N. 270,000 × L. 4	» 1,080,000 —
Avanzo da riportarsi all'esercizio 1890-91	» 74,552.56

Quando voi accordiate la vostra approvazione alla detta proposta, il dividendo spettante alle azioni per l'esercizio 1889-90 sarebbe di L. 29, e siccome anche durante lo scorso anno sociale furono pagate L. 20 in acconto dividendo, cioè L. 7.50 al 2 gennaio e L. 12.50 al 1° luglio u. s., resterebbero ancora a pagarsi a saldo L. 9 per ognuna delle vecchie azioni, giacché le nuove (che già ricevettero separatamente l'interesse del 5 0/0 a tutto il 30 giugno 1890) cominciarono solo dal 1° luglio successivo, e quindi dall'esercizio finanziario 1890-91, ad essere pareggiate alle vecchie a tenore del programma di emissione.

Le riserve ordinaria e straordinaria aumentano in complesso di L. 565,130.45, raggiungendo in totale la somma di L. 5,252,337.36, ivi compresa naturalmente la quota d'interessi maturatasi al 30 giugno 1890.

Il residuo utile di L. 74,552.56 verrebbe riportato, come al solito, all'esercizio 1890-1891.

(Il testo dell'Ordine del giorno proposto dal Consiglio d'Amministrazione, che pone termine a questa Relazione, fu da noi pubblicato nel n. 46, a pag. 730; e le deliberazioni dell'Assemblea generale del 27 u. s. novembre furono da noi accennate nel n. 48 a pag. 764).

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 7 febbraio 1891 (N. 31). — **Regio Decreto 18 gennaio 1891**, numero 31, col quale è iscritto come faciente parte della strada provinciale Contursi-Gange (Salerno), il breve tratto della strada comunale obbligatoria di Buccino, lungo metri 1460, compreso fra le varianti Eliceto, ed il casino Bosco.

Gazzetta Ufficiale del 10 febbraio 1891 (N. 33). — **Regio Decreto 15 gennaio 1891**, numero XIX (Parte supplementare), con cui è approvata, per causa di pubblica utilità, la variante al piano d'ingrandimento della città di Torino, nella regione oltre Dora e Vanchiglia, già approvato coi RR. Decreti 7 luglio 1881 e 17 ottobre 1889 secondo il progetto a firma dell'Ingegnere capo municipale Velasco in data 6 ottobre 1890, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per l'attuazione di tale variante resta fermo il termine stabilito dal citato decreto 7 luglio 1881.

Gazzetta Ufficiale dell'11 febbraio 1891 (N. 34). — **Regio Decreto 22 gennaio 1891**, numero 38, col quale i tronchi di strada Varese-Cascina-Broglio e Ghirla Malpensata, sono dichiarati provinciali, e, come tali, iscritti nell'elenco delle strade provinciali di Como.

— **Regio Decreto 18 gennaio 1891**, numero XXI (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la sistemazione della via Liporta nell'abitato di Nocera Inferiore in provincia di Salerno, giusta il progetto e tipo redatto dall'ing. Giovanardi in data 29 maggio 1889, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed i lavori dovranno compiersi nel termine di un anno a decorrere dalla data del R. Decreto.

— **Regio Decreto 15 gennaio 1891**, numero XXIV (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità l'apertura della Porta Benedetta nella città di Parma, e l'allacciamento della via interna Aurelio Saffi con la esterna detta del Cristo, giusta il piano 21 luglio 1890 dell'ingegnere capo municipale Bergamaschi e dell'ingegnere aggiunto Vitali, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed i lavori dovranno compiersi nel termine di tre anni a decorrere dalla data del R. Decreto.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Tra Mediterranea, Adriatica e Nord-Milano.

(Conferenza a Roma per l'ordinamento del servizio cumulativo).

Nei primi del corrente mese si tenne a Roma presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una Conferenza fra i rappresentanti della Mediterranea, dell'Adriatica e della Nord-Milano pel riordinamento del servizio cumulativo (1).

Nella detta Conferenza si concretarono le basi d'una Convenzione unica, la quale abbraccia il servizio cumulativo fra le due grandi Reti e tutte le linee ora esercitate dalla Nord-Milano, comprese quindi le ex-Ticinesi e la Novara-Seregno.

><

Ferrovia Faenza-Firenze.

(Progetti d'appalto dei tratti del tronco Ronta-Borgo S. Lorenzo).

Sappiamo che la Direzione tecnica Governativa per la ferrovia Faenza-Firenze ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate i progetti di appalto dei lavori dei tratti nei quali venne suddiviso il tronco della ferrovia predetta, compreso fra Ronta e Borgo S. Lorenzo.

I suindicati progetti si riferiscono ai seguenti lotti: I lotto: dal chilometro 4.600 al km. 6.071.70, per un importo di L. 884,320; II lotto: dal chilom. 6.071.70 al chilom. 6.819.63, per un importo di lire 892,500; III lotto: dal chilom. 6.819.63 al km. 10, per un importo di L. 827,630; IV lotto: dal chilom. 10 al chilometro 11.704.65, per un importo di L. 474,000; V lotto: dal chilom. 11.704.65 al chilom. 12.906.71. per un importo di L. 974,550.

><

Ferrovia Lecco-Colico.

(Appalto ad unico incanto dei ferri minuti 1° tipo ferrovie complementari armamento tronchi Lecco-Bellano).

Alle ore 10 antimeridiane del 2 marzo p. v., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari, per l'armamento dei tronchi da Lecco a Bellano della linea Lecco-Colico in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione della provvista	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto
I. Stecche corniere . . . Quint.	915,840	L. 112,336
Piastre di fondo . . . »	1,696,608	
II. Chiavarde con rosette . . . »	171,912	» 39,215
Arpioni »	680,424	

La cauzione in numerario o in titoli, come all'art. 3° del Capitolato generale d'appalto, è così fissata: 1. lotto, provvisoria L. 6,000, definitiva L. 12,000; 2° lotto, provvisoria L. 2,000, definitiva L. 4,000.

Il termine perentorio di consegna di ciascuna partita è stabilito nel Capitolato speciale di oneri.

Il luogo di consegna è la stazione di Milano.

L'asta avrà luogo a termini dell'art. 87, lettera A, del Regolamento di contabilità 4 maggio 1885, n. 3074, e cioè mediante offerte segrete da presentarsi all'asta o da farsi pervenire in piego suggellato all'autorità che presiede all'asta per mezzo della posta, ovvero consegnandolo personalmente o facendolo consegnare a tutto il giorno che precede quello dell'asta.

(1) Vedi « Informazioni » nei numeri 2 e 3.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto; e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

><

Ferrovia Bologna-Piacenza.

(Progetti lavori per la platea generale del ponte sull'Enza).

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per munire di platea generale il ponte ad otto archi, della luce ciascuno di m. 17.54, sul torrente Enza, al chilom. 80.891 della linea Bologna-Piacenza. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 110,000; ed alla esecuzione dei lavori relativi sarà provveduto mediante appalto a trattativa privata ad una Ditta beneviva dalla Amministrazione, a termini dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio.

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Stato dei lavori del tronco Roccaravindola-Isernia al 1° febbraio 1891).

Sull'andamento dei lavori del tronco da Roccaravindola ad Isernia, nella ferrovia Caianello-Isernia, riceviamo le seguenti informazioni riferite al 1° del corrente mese.

I lavori del tronco, durante il mese di gennaio, a causa dei geli persistenti, non hanno potuto progredire regolarmente. I movimenti di terra vennero saltuariamente proseguiti su tutto il tronco. I muri e le opere d'arte progredirono, ma assai lentamente. I lavori in galleria ebbero invece un sufficiente sviluppo e poterono progredire con regolarità tanto per lo scavo di avanzata che pel rivestimento in calotta. Le murature dei fabbricati delle stazioni e delle case cantoniere, a causa del gelo, ebbero uno sviluppo poco considerevole.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Stato dei lavori sui tronchi Arce-Arpino al 1° febbraio 1891).

Ci informano da Sora che in causa delle abbondanti nevi cadute ed i continui geli avutisi in gennaio p. p., i lavori di costruzione del tronco da Arce ad Arpino, della ferrovia Avezzano-Roccasecca, hanno proseguito assai poco, sia allo scoperto che in galleria. Ciò ha prodotto il perditempo di quasi un mese di lavoro utile; di guisa che l'apertura all'esercizio del tronco che si riteneva potesse effettuarsi per la fine di marzo p. v., dovrà necessariamente essere prorogata alla fine del successivo aprile.

Le stesse cause hanno prodotto identici effetti nel seguente tronco da Arpino a Sora per cui anche l'apertura di questo tronco, che si sperava potesse aver luogo a metà di aprile p. v., sarà invece ritardata fino oltre alla metà di maggio.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato dei lavori del tronco Val d'Inferno-Ormea al 1° febbraio 1891).

Sulla situazione dei lavori del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Val d'Inferno ed Ormea, riceviamo le seguenti informazioni, riferite al 1° del corrente mese:

Espropriazioni: sono complete. *Opere d'arte maggiori:* se ne devono costruire due, il viadotto Isola Lunga ed il viadotto Ormea; il primo non è ancora incominciato, il secondo è in costruzione. *Opere d'arte minori:* ne sono progettate N. 52; di queste N. 16 sono quasi ultimate; N. 2 sono in costruzione e le rimanenti 34 devonsi an-

cora incominciare. *Muri di sostegno*: i previsti sono 7; dei quali 3 in costruzione e 4 da incominciare. *Muri di controriva*: non sono ancor stati iniziati, e se ne devono costruire 7.

Stazioni: stazione di Ormea, è in costruzione il solo magazzino merci; gli altri fabbricati devono ancora incominciare; Fermata di Masago: è in costruzione il solo fabbricato viaggiatori. *Casa cantoniere*: quelle da costruire sono 8; di queste 3 trovansi in costruzione, 5 devono ancora iniziare. *Deviazioni di strade*: sono 34, delle quali solo 5, trovansi in corso di costruzione. *Opere di consolidamento*: se ne sono incominciate 2 e ne restano da intraprendere altre 4. *Gallerie*: sono 10; 5 naturali e 5 artificiali; solo due delle prime sono in costruzione.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Fabbisogno materiale metallico d'armamento).

La Direzione tecnica Governativa per le ferrovie in Reggio di Calabria ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco da Marcellinara a Santa Eufemia nella ferrovia da Catanzaro a Santa Eufemia, della lunghezza di m. 24.306.46.

Il materiale da provvedersi dovrà essere conforme a quello stabilito per le ferrovie complementari di 1° tipo, con rotaie in acciaio modello Vignole, della lunghezza di m. 9 caduno e del peso di 36 chilogrammi per metro lineare.

Il quantitativo del materiale occorrente risulta come segue:

Rotaie da m. 9.00	N. 5,700	Tonn. 1846.800
» » 8.94	» 450	» 144.830
» » 8.00	» 6	» 1.730
» » 6.00	» 15	» 3.240
» » 4.00	» 6	» 0.860
» » 3.00	» 6	» 0.650
Totale N. 6183		Tonn. 1998.100
Stecche a corniera	N. 12,800	Quint. 1024.—
Piastre di fondo	» 44,600	» 958.90
Arpioni	» 140,500	» 590.10
Chiavarde con rosetta	» 25,500	» 188.70

><

Ferrovie Economiche Biellesi.

(Progetto di variante al tracciato della linea Biella-Cossato-Vallemosso).

Siamo informati che la Direzione tecnica delle costruzioni per le Ferrovie economiche Biellesi, ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di una variante al tracciato della linea Biella-Cossato-Vallemosso, da attuarsi fra le progressive 8.212 e 9.185. Secondo questa variante la linea verrebbe addossata alla scarpa della strada provinciale e sarebbe così messa al sicuro contro le piene del torrente Quasgnasca.

><

Ferrovia Santhià-Biella.

(Convenzione tra la Mediterranea e le Ferrovie del Ticino).

Sappiamo che la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha stipulato con la Società per le ferrovie del Ticino, nella sua qualità di esercente della ferrovia Santhià-Biella, una nuova convenzione per l'uso comune della stazione di Santhià, per lo scambio del materiale rotabile e per il servizio cumulativo dei trasporti. La detta convenzione, già regolarmente approvata dai Consigli di Amministrazione delle due Società, venne testè sottoposta all'esame del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

><

Per la coincidenza dei treni 44 e 64 a Genova.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha dato le disposizioni occorrenti affinché la corsa del treno N. 64 venga resa più regolare, allo scopo di evitare la mancanza di coincidenza, che si ebbe qualche volta a lamentare col treno N. 44 a Genova.

><

Stazione di Thiene.

(Progetto di lavori per il servizio merci).

La Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti in stazione di Thiene, nella linea Vicenza-Schio, onde ottenere che il servizio merci proceda in detta stazione colla voluta regolarità.

I lavori consistono: nell'allargamento dell'attuale magazzino merci; nella costruzione di un piano caricatore coperto; nell'ampliamento dei binari di servizio; e nell'allacciamento coi binari di corsa del binario tronco esistente dietro al magazzino merci. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 38,027.19.

><

Ferrovia Milano-Pavia.

(Applicazione, per esperimento, dell'apparato Scartazzi-Opessi per spari d'allarme al Bivio Acquabella).

Facendo seguito alle « Informazioni » date nel n. 6, a pag. 88, sugli esperimenti dell'apparecchio Scartazzi-Opessi per spari d'allarme lungo le ferrovie, annunciamo che, volendosi eseguire le prove di questo apparecchio, fu deciso di collocarlo per preannunziare la posizione del disco girevole che i treni provenienti da Rogoredo e diretti verso Milano-Centrale incontrano a protezione del Bivio Acquabella; esso apparecchio fu collocato a circa 600 metri prima di questo disco.

L'apparato darà una detonazione tutte le volte che il detto disco sarà disposto per via impedita e, siccome trattasi d'un esperimento, esso funzionerà continuamente sia di giorno che di notte, sia durante la nebbia e le perturbazioni atmosferiche, come nelle migliori condizioni atmosferiche.

L'apparecchio entrerà in funzione alle ore 12 meridiane del giorno 16 andante.

><

Attivazione di apparati centrali sulla Mediterranea per la manovra di scambi e segnali.

Nel giorno 17 febbraio corrente, a mezzogiorno, verranno attivati in stazione di Civitavecchia tre apparati centrali per la manovra degli scambi e segnali. Uno di detti apparati è posto nella Cabina A, all'ingresso verso Pisa, e gli altre due nelle Cabine B e C, quest'ultima all'ingresso verso Roma.

><

Nuovi treni diretti Adriatici sulla linea Pisa-Pistoia.

Ci viene assicurato che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, in seguito a premure rivolte dal R. Ispettorato Generale delle Ferrovie, per la conversione in diretti di una delle coppie attuali di treni sulla linea da Pisa a Pistoia, avrebbe dichiarato che in massima essa non avrebbe difficoltà ad accogliere una tale proposta, semprequando però l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo stabilisse, nell'interesse del pubblico, sulla linea da Lucca a Viareggio un servizio continuo senza trasbordo, almeno con una carrozza, da Firenze per Spezia e Genova.

><

*Modificazioni della Mediterranea
nell'orario ferroviario della bassa Italia.*

Sappiamo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa un progetto di orario comprendente le modificazioni dei diretti N. 81 e N. 84 nonchè le conseguenti varianti ad alcuni altri treni delle linee Metaponto-Reggio di Calabria, Sibari-Cosenza e Catanzaro Marina-Catanzaro Sala.

><

*Per l'orario ferroviario tra Cuneo e Savona.
(Istanza della Camera di Commercio di Cuneo).*

Ci consta che la Camera di Commercio ed Arti di Cuneo ha rivolto istanza al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per ottenere che vengano migliorate le comunicazioni ferroviarie fra Cuneo e Savona; ciò che sarebbe possibile ottenere, così essa dice, con grande beneficio del commercio, qualora il treno misto, N. 454, invece di partire da Mondovì alle 9.55, avesse origine a Cuneo, con partenza alle 9 ant., e il treno misto N. 455, che arriva a Mondovì alle 4.08 di sera, fosse fatto proseguire fino a Cuneo, ove potrebbe arrivare alle 5 pom.

><

Una vittoria dell'industria italiana in Serbia.

Secondo un telegramma da Belgrado, pervenutoci stamane, lo stabilimento *Fratelli Invitti e C.*, di Milano, è rimasto deliberatario della fornitura di 140 carri coperti per le Ferrovie Serbe contro altri 15 concorrenti esteri.

Salutiamo con soddisfazione questo primo passo dell'industria ferroviaria nazionale all'estero; e la nostra soddisfazione è tanto più viva, in quanto che da assai tempo il *Monitore* raccoglie nel suo « Memorandum » gli avvisi di lavori e forniture, specialmente ferroviari, indetti in quegli Stati, in cui l'industria italiana parevaci avrebbe potuto trovare sviluppo.

Ed è specialmente di questa fornitura di carri per le Ferrovie Serbe che ci siamo parecchie volte occupati negli ultimi numeri dello scorso anno (1); il che aveva destato in sommo grado l'attenzione di giornali esteri, i quali incominciarono a segnalare la concorrenza italiana alle officine dei paesi industriali.

><

*Forniture di lime
per la Mediterranea e per l'Adriatica.*

Sappiamo che la *Ditta Fratelli Pastori*, già Pastori e Sesti, fabbricante di lime e raspe, è rimasta aggiudicataria della fornitura di 30,000 lime, indetta dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

Sappiamo pure che alla medesima Ditta venne aggiudicata definitivamente l'ultima fornitura di lime indetta dalla Società per le Ferrovie Meridionali.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha:

1° Ritenuto che, nell'approvare gli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Gaspare Legnazzi per la costruzione del tronco Latiano-Brindisi, della *ferrovia Taranto-Brindisi*, possano ammettersi a favore della Impresa medesima i compensi proposti dal collaudatore;

2° Ha manifestato l'avviso che possano essere accettati gli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Emilio Faletti relativi al completamento della linea Massalombarda-Lugo, della *ferrovia Ferrara-Ravenna-Ri-*

mini, per la costruzione di un magazzino-merci nella stazione di Sant'Agata del Santerno e per altre opere impreviste;

3° Ha opinato che in via di transazione possa accordarsi alla Società esercente la Rete Adriatica il compenso di L. 16,000 per il ricambio di traverse riconosciute in istato di deperimento anormale lungo il tronco da Legnago a Montagnana della *ferrovia Legnago-Monselice*;

4° Ha dato parere su di un progetto sottoposto alla approvazione governativa dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, relativo alla riduzione di tre case cantoniere semplici a case cantoniere doppie nel tratto fra i chilometri 37 e 45 del tronco Fornovo-Berceto della *linea Parma-Spezia*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 16,000.

><

Tariffe.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie di essere autorizzata a rinnovare per il corrente anno la concessione scaduta il 31 dicembre p. p., alla *Ditta Ing. Allasia*, relativa ai trasporti di *calce, cemento e gesso*, in partenza da Casale-Monferrato e da Ozzano, con destinazione a Milano (P. G.) ed a Milano (P. T.). In seguito ad istanza della Ditta predetta il traffico minimo garantito, che nella concessione scaduta era di tonn. 4,500, dovrebbe esser ridotto a tonn. 3000; e ciò a motivo della crisi edilizia da cui fu colpita la Città di Milano.

><

Siamo informati che la Direzione dell'esercizio della *ferrovia Modena-Vignola* ha sottoposto all'approvazione governativa una proposta di aggiunta alle tariffe e condizioni per i trasporti, in vigore dal 1° aprile 1888, secondo cui verrebbe aggiunto al N. 16 delle disposizioni generali, lettera f — un terzo capoverso per stabilire che in tutti i casi in cui, per fatto del viaggiatore, ha luogo un'esazione suppletoria, spetta all'Amministrazione ferroviaria un diritto fisso di dieci centesimi.

><

Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha consentito che anche la *Ditta Paul François di Monopoli* possa fruire dei prezzi della tariffa N. 122 P. V. serie D, pei suoi trasporti di *sansa vergine ed essiccata*, in conformità della identica agevolazione già accordata ad altre Ditte. La Ditta preindicata si impegna per un traffico minimo di 300 vagoni nel periodo dal 1° dicembre 1890 al 31 dicembre 1891.

><

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Perizia di maggiore spesa per il completamento del tronco Guinadi-Borgotaro della *linea Parma-Spezia*;
2. Provvista di tre carrozze con letti per le ferrovie complementari della Rete Sicula;
3. Domanda dell'Impresa Vaccari, di proroga per l'impianto della perforazione meccanica della galleria di Tenda della *linea Cuneo-Ventimiglia*;
4. Progetto d'impianto della nuova Stazione di Rocchetta-Tanaro, in sostituzione della fermata di Cerro lungo la *linea Torino-Alessandria*;
5. Linea di travate metalliche pel ponte sul fiume Gaccia nel tronco Marcellinara-Valle Gaccia della *linea Marina di Catanzaro-S. Eufemia*;

(1) Vedi, per richiamo a numeri precedenti, « Notizie diverse » del n. 51 del 1890 e « Memorandum » 1.3 del n. 6 del corrente anno e n. 49 del 1890.

6. Tipi del materiale mobile per la tramvia a vapore da Massa alla Marina di S. Giuseppe ed alle cave;

7. Atto di sottomissione della Società delle ferrovie Meridionali per scarico di acque nel fiume Adda attraversando la strada Alzaia a Paderno (Milano),

8. Riparto delle spese per l'ampliamento della stazione di Lecco.

9. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Galezzi per l'allargamento del ponte sul Marecchia in servizio della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

10. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Valentini per l'armamento del tronco Solignano-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Il nuovo Gabinetto Di Rudini. — Facciamo seguito alla notizia data nella « Cronaca » del n. 6 circa la caduta del Gabinetto Crispi, annunciando che S. M. il Re il 9 corrente approvò la lista dei ministri presentatagli dall'on. Di Rudini, il quale il 6 corrente era stato incaricato della formazione del nuovo Gabinetto.

Per la somma, poi, degli interessi materiali di cui occupasi il nostro periodico, aggiungiamo che sono membri del nuovo Gabinetto: l'on. Branca, di cui diciamo brevemente in questo stesso numero, per il *Ministero dei Lavori Pubblici ed interim delle Poste e dei Telegrafi*; l'on. Chimiri, per il *Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio*; l'on. Colombo, per il *Ministero delle Finanze* e l'on. Luzzati per il *Ministero del Tesoro*.

— Circa il *Ministero delle Poste e dei Telegrafi*, il cui interim intanto è affidato al Ministro dei Lavori Pubblici, annunciasi che probabilmente, soppressi due dei quattro Ispettorati Generali, si farà una Direzione sola di Poste e Telegrafi, affidata a persona competente, che avrà anche le mansioni e la firma di sottosegretario di Stato.

— La *Camera dei Deputati* fu il giorno 10 convocata per oggi 14, coll'Ordine del giorno: *Comunicazioni del Governo*.

BIBLIOGRAFIA

Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo. — *Statistica dell'esercizio per l'anno 1888.*

Dalla Direzione Generale del Mediterraneo abbiamo ricevuto, a tre differenti date, la *Statistica dell'esercizio per l'anno 1888*, compilata dalla Ragioneria Centrale e divisa in tre parti; l'ultima delle quali ci pervenne nella corrente settimana.

E' opera laboriosa e ricchissima di quadri numerici, utilissimi agli studiosi delle nostre cose ferroviarie; ai quali perciò la diligente opera raccomandiamo, ricordando come della *Statistica per l'anno 1887* abbiamo detto ampiamente nel n. 13 del 29 marzo 1890 a pag. 198.

— Statistica dell'esercizio 1889, Parte I.

Contemporaneamente alla Parte 3^a della *Statistica dell'esercizio per l'anno 1888*, abbiamo ricevuto la Parte 1^a della *Statistica dell'esercizio per l'anno 1889*.

La divisione e composizione dei quadri numerici corrispondono perfettamente a quelle dei quadri delle statistiche per gli esercizi 1887 e 1888, dianzi accennate; il che porge agli studiosi sicuro ed uniforme mezzo di confronto tra i risultati dei successivi esercizi.

Ed a noi, trattandosi di cifre che abbiamo già a suo tempo, benchè in diverso modo, esposte e considerate, basta accennare complessivamente le elaborate raccolte annuali di completi dati statistici.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio (Divis. Industria, Commercio e Credito). — *Statistica delle caldaie a vapore esistenti nel Regno.* — Roma, Tipografia Eredi Botta, 1890. — Prezzo L. 6.

Un volume di xxxii-956 pagine (Vedi « Notizie diverse » di questo numero).

ALFREDO COTTRAU. — **Le industrie meccaniche ed il regime doganale.** — Roma, Tipografia Nazionale di G. Bertero, 1891.

È la seconda edizione — con *Appendice* — delle « Lettere in data 6 e 22 gennaio 1891 al giornale *La Tribuna* » circa la questione che fu già ampiamente svolta sui giornali italiani.

L'« *Appendice* » tratta essenzialmente di un fatto personale, da cui si intitola.

Il libro di 24 pagine (prezzo: 50 centesimi) si vende a favore degli asili infantili di Posillipo.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie Nord Milano. — *Prodotti comparati degli esercizi 1889-90.* — Dall'importo dei prodotti d'esercizio sono dedotte le tasse governative; la cifra del 1890 è soltanto approssimativa.

La lunghezza della rete è di 172 chilometri per ambedue gli esercizi.

Dal 1° gennaio al 31 dicembre 1890	L. 2,548,258.87
» » » » 1889	» 2,510,630.77

Differenza a favore del 1890 . L. 37,628.10

Ferrovia Napoli-Ottaviano. — *Inaugurazione.* — Facendo seguito alle « Informazioni » date nel n. 5 a pagina 69, annunciamo che il giorno 7 corrente ebbe luogo l'inaugurazione della ferrovia Napoli-Ottaviano, ritardata di pochi giorni sulla data prefissata.

Il treno inaugurale mosse dalla cinta daziaria di Napoli — essendochè non siano ancora compiuti, come abbiamo annunciato nelle « Notizie Italiane » del n. 49 del 1890, i lavori del tratto urbano — percorrendo festevolmente tutta la linea sino a San Giuseppe d'Ottaviano, ove la comitiva assistette alle manovre delle locomotive sulle piattaforme giranti.

Di là gli invitati, circa duecento, ritornarono a Somma, ove sedettero a banchetto, offerto dal principe di Serignano, Presidente del Consiglio d'Amministrazione; brindisi innumerevoli; numerosi telegrammi al Re, al Principe di Napoli, al Ministro dei Lavori Pubblici, ecc.

La linea fu poi aperta all'esercizio il successivo giorno 8.

— *Tariffe.* — Con loro recente decreto, i Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, agli effetti dell'art. 372, della legge 20 marzo 1865, allegato F, sulle opere pubbliche, hanno approvato le tariffe per la ferrovia medesima, quali risultano dalla proposta presentata dalla Ditta M. Calderai sub-concessionaria della costruzione e dell'esercizio. Le tariffe, delle quali trattasi, differiscono di poco da quelle vigenti sulle grandi Reti.

— *Cenni sommari sul progetto: dati tecnici e statistici.*

— Quantunque di questa linea, per la quale abbiamo pubblicato nel n. 52 del 1887 il testo della *Convenzione* e del *Capitolato* per la costruzione ed esercizio, sieno di poi, volta a volta, state date da noi le successive informazioni e notizie durante il corso dei lavori, crediamo tuttavia opportuno di riassumere in breve cenno quanto riguarda il progetto stesso e la sua esecuzione.

La ferrovia Napoli-Ottaviano, progettata dall'ing. Dini, per il primo, fu compresa in 3^a categoria nella legge del 29 luglio 1879. La provincia di Napoli deliberò di chiederne la concessione, contribuendo per 6 decimi nella spesa, e presentò al Governo un nuovo progetto dell'ing. Russo e un contratto stipulato con la Ditta Crocco-Giampietro e con la Banca E. Erlanger di Parigi e Francoforte del 1882, per effetto del quale queste ne assumevano l'esecuzione e l'esercizio. Il Consiglio Superiore approvò il progetto; ma il Governo ritardò la concessione per la impossibilità di stanziare in bilancio le somme occorrenti alla costruzione delle ferrovie di 3^a categoria. In vista di ciò, la provincia nel 1887 sciolse il contratto con la Ditta E. Erlanger e accettò una nuova combinazione fra elementi esclusivamente italiani.

Questo gruppo assunse di costruire e esercitare la ferrovia con il solo concorso della provincia e dei Comuni vesuviani Ponticelli, Pollena-Trocchia, San Sebastiano, Cercola, Sant'Anastasia, Somma e Ottaviano, limitando quello del Governo alla sovvenzione di L. 1000 a chilometro per 35 anni, accordata dalla legge del 1873. Così il Governo, con decreto del 14 dicembre 1887, diede definitivamente la concessione dell'intera linea.

La ferrovia parte per ora — come abbiamo premesso — dal muro daziario presso il gazometro, ma tra breve arriverà sino alla via Arenaccia, poco discosto dalla caserma della Maddalena; e la stazione principale che ivi sorgerà avrà davanti un grande piazzale e ai lati spaziose vie che la renderanno di facilissimo accesso. La intera linea da Napoli a S. Giuseppe è lunga 24 chilometri. Essa fu eseguita con il sistema ridotto, cioè con lo scartamento di un metro e in sede propria.

Il costo della ferrovia fu di oltre tre milioni e mezzo.

La Provincia concorse con 20 annualità fisse di L. 50,000 ciascuna, e i Comuni interessati con circa 500,000 lire pagabili in quindici anni, senza interessi, e a cominciare dalla fine dell'anno corrente.

Le stazioni sono: Napoli, San Giovanni a Teduccio, Barra, Ponticelli, Cercola, San Sebastiano, Pollena-Trocchia, Madonna dell'Arco, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Ottaviano, San Giuseppe, dove la linea si congiunge alla ferrovia *Cancello-Torre Annunziata-Castellammare*.

Tutto il materiale mobile venne fornito dalla Società di industrie meccaniche di Castellammare, eccetto delle locomotive, fabbricate dalla Ditta Miani, Silvestri e C. di Milano. Così tutti gli accessori sono di fabbriche esclusivamente nazionali, e in gran parte napoletane. Le macchine sono costruite secondo gli ultimi perfezionamenti.

I lavori tecnici furono diretti, sotto la sorveglianza del cav. Calderai, dall'ing. Busetto, con la cooperazione di altri ingegneri napoletani, ed eseguiti in economia dall'intraprenditore signor Parlanti. La parte amministrativa e l'esercizio furono organizzati e condotti dal principe di Serignano in persona, dall'ing. Busetto, dal ragioniere Trovati e dall'ingegnere Incarami, già ispettore delle Ferrovie Mediterranee, e ora della nuova Società.

Funicolare del Mottarone. — *Alcuni dati sul progetto da Stresa.* — Pubblicando alcuni più particolareggiati cenni sul progetto (1) per la costruzione della funicolare da Stresa, ricordiamo che intorno al medesimo abbiamo annunciato in questa stessa rubrica dei n. 48, 27 e 6 del 1890 il riconfermato parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e nelle « Informazioni » del n. 6 del corrente anno, a pag. 89, il parere del Consiglio di Stato.

Questa ferrovia, dello scartamento di 1 metro, avrebbe la lunghezza di m. 12,700, dei quali m. 9,800 dovrebbero essere armati con rotaia centrale ad ingranaggio, e m. 2900 a semplice adesione.

Le stazioni e fermate proposte lungo la linea sono le seguenti: Stresa-Lago, Stresa, Vedesco, Vezza, Gignese, Alpino, Borromeo e Mottarone.

La pendenza massima adottata nell'alimetria della linea raggiunge il 16 per 100, ed in planimetria i raggi minimi delle curve sono di m. 80, fatta eccezione di uno che è di metri 55. La stazione di Mottarone è situata a m. 1426 sul livello del mare, ed il dislivello da superare è di m. 1227.59. L'armamento della linea è conforme a quello adottato per la ferrovia del Righi, modificato secondo gli ultimi miglioramenti suggeriti dall'esperienza. La quantità di materiale mobile occorrente è prevista come segue: N. 5 locomotive, numero 10 carrozze per viaggiatori e n. 4 carri da merci. La velocità dei treni dovrebbe essere di 10 chilometri all'ora; ed ogni treno potrà trasportare 140 persone.

La Ditta Zaccaria Pisa e Cesare Mangili, che presentò la domanda di concessione della costruzione e dell'esercizio, si assume l'obbligo di dare compiutamente ultimata la linea nel termine di 2 anni, decorrendi dalla data di concessione.

— *Di un altro progetto da Baveno.* — È ormai cosa consueta che, ad ogni progetto di ferrovia, altri se ne contrappongano; ed accrescansi per tal modo le difficoltà di esecuzione di uno dei due progetti.

A proposito della ferrovia del Mottarone, dal Lago Maggiore, leggiamo nella *Lombardia*: « Ci viene la notizia di un nuovo progetto di una ferrovia funicolare di montagna che vuolsi costruire dalla ridente Baveno al Mottarone, che, colla sua splendida vista, domina buona parte della pianura lombarda e le vallate della vicina Svizzera.

« La distanza da Baveno fino alla vetta del monte è di 5 chilometri, la differenza di livello 1200 metri, e la spesa totale non deve superare il mezzo milione di lire.

« La forza motrice è fornita dal vicino fiume e deve servire di notte per l'illuminazione elettrica del paese, e d'inverno potrà essere ceduta all'industria privata.

« Così ad un costo minimo d'impianto va unita una spesa d'esercizio pure infima e coperta dagli introiti indiretti della forza motrice naturale ».

Dobbiamo tuttavia riconoscere che la notizia di questa ferrovia al Mottarone da Baveno in contrapposto a quella da Stresa non è cosa nuova, essendochè già ne abbiamo fatto cenno nel *Monitore* nel n. 29 del 1889 a pag. 465. Ad ogni modo, mentre il progetto da Baveno fu, o parve, messo in quiescenza, il progetto da Stresa pervenne sino agli ultimi atti preparatori della concessione.

Tramvia a vapore del Chianti. — *Visita di collaudo dal tratto dal Ponte dei Falciani al Ferrone* — Riportiamo dalla *Nazione*: « Il 10 corrente coll'intervento dei signori cav. Codara ing. capo e cav. ing. E. Alessandri del Genio civile, del comm. ing. Niccolai e cav. ing. Laurin dell'Ispettorato Generale delle Ferrovie, del cav. ing. G. Vantini e dell'ing. Bartoletti dell'Ufficio tecnico provinciale, insieme al cav. ing. G. Lenci direttore della Società italiana per il tramvia del Chianti e dei Colli fiorentini, ebbe luogo la visita di collaudo del tronco della linea del Chianti dal Ponte dei Falciani al Ferrone della lunghezza di 5 chilometri. Questo tratto, lungo il quale trovansi ancora la fermata del Ponte di Cappello, si sviluppa sulla via Provinciale Chiantigiana, con lunghi rettili e mitissime pendenze, senza avere necessitato speciali opere d'arte, salvo l'allargamento del Ponte sulla Calosina eseguito a cura dell'Amministrazione provinciale in conformità dell'atto di concessione. Tutto fu trovato in piena regola; e crediamo che il 19 corrente potrà essere aperto al pubblico questo nuovo tratto, mediante il quale si ha più comodo accesso all'Impruneta, a Strada e a Mercatale, e si riduce a poco più di un'ora la percorrenza da farsi in vettura fino a Greve. In questa direzione i lavori proseguono alacramente e l'armamento è già compiuto per quasi altri due chilometri. Le straordinarie nevicate del mese scorso, se hanno da una parte ritardato l'avanzamento dei lavori sulla salita di S. Casciano, hanno per contro giovato grandemente a consolidare gli importanti rilevati che vi si trovano, tanto che, rimanendo adesso da armare poco più di un chilometro, possiamo augurarci che dentro il prossimo marzo sarà inaugurato il servizio da Firenze a San Casciano ».

Per precedenti notizie circa questa linea tramviaria, far capo ai numeri 9 e 7 del 1890.

Ferrovia Campo dei Fiori e Tramvia Varese-Robarello. — *Trattative per accordi.* — Rileviamo dalla *Cronaca Prealpina* che le pratiche fra il Comitato per la tramvia Varese-Robarello e il Comitato per la ferrovia Campo dei Fiori, sono assai bene avviate per una soddisfacente soluzione. Tre progetti sono in discussione; ma quello che pare abbia le maggiori probabilità è la proposta d'acquisto della concessione della linea da Varese a Robarello. Una conclusione si avrà entro la settimana.

Sulla lunga ed intricata questione dei differenti progetti e della concessione della *ferrovia Varese-Robarello*, della *funicolare al Sacro Monte di Varese* e della *tramvia Varese-Robarello* — progetti succedutisi ed intralciatisi l'un l'altro —

(1) Vedi « Notizie ferroviarie italiane » del n. 4 del 1890.

non crediamo opportuno ritornare; rimandiamo piuttosto, per richiamo, i nostri lettori al n. 34 del 1890 ed ai successivi 40 e 42 dello stesso anno.

Tramvie in provincia di Piacenza. — *Firma del capitolato di concessione.* — Ricorderanno i nostri lettori che nel n. 31 del 2 agosto 1890, a pag. 497, abbiamo accennato ad un progetto per il completamento della rete tramviaria in provincia di Piacenza; annunciasi ora che fra i rappresentanti della Società Ferroviaria e della Ditta Eisler-Laviosa è stato firmato il capitolato di concessione per l'esercizio di tramvie nella provincia medesima.

I delegati dei Comuni interessati nelle costruzioni tramviarie s'adunarono in una sala del palazzo provinciale per la ripartizione dei contributi. La provincia concorrerà con una somma di L. 42,500 annue per un trentennio; i Comuni, per parte loro, dovrebbero contribuire per la quota di L. 19,500.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Prospetto delle linee in esercizio e delle linee concesse e in costruzione.* — La Cancelleria del Dipartimento federale delle strade ferrate ha pubblicato un interessante prospetto dello stato attuale delle ferrovie svizzere in esercizio, delle linee concesse e di quelle in costruzione. Eccone un riassunto.

Strade ferrate a scartamento normale: Sono esercitate da 23 imprese ed hanno una lunghezza totale di 2849 chilometri, con 640 stazioni; esse utilizzano le strade comuni su una lunghezza di chilometri 35.6. Le pendenze maggiori si trovano all'Uetliberg col 70‰, sulla Sud-Est svizzera col 50 ‰, sulla Seethal col 30 ‰. Sulle linee principali la pendenza maggiore non eccede il 27 ‰.

Ferrovie a scartamento ristretto; Sono 17 linee con una lunghezza di 356 chilometri e 113 stazioni, utilizzando 103 chilometri di strade comuni, con rotaie a sega su 20 chilometri; le pendenze massime nei tronchi ad adesione non eccedono il 50‰, mentre sui tronchi ad ingranaggio toccano il 120 ‰ di pendenze.

Ferrovie ad ingranaggio: Vi hanno 15 esercizi per una lunghezza di 40 chilometri con 22 stazioni.

Ferrovie funicolari: Sonvi 12 esercizi con 39 stazioni ed una pendenza massima del 600 ‰ (linea del S. Salvatore). Di queste linee, una è mossa da una turbina, 9 dall'acqua, 2 da motori elettrici; lo scartamento varia da m. 0.75 a quello normale.

Tramway: Contansi 6 esercizi, per chilometri 38.6. È il tramway di Berna che ha la massima pendenza con 56.50 ‰; sono mossi da cavalli, da locomotive, da pressioni atmosferiche o dall'elettricità.

Le concessioni, attualmente in vigore, riguardano 73 linee per una lunghezza complessiva di 1268 chilometri. Le linee ad adesione comprendono chilometri 1138.54; quelle ad ingranaggio ed a scartamento ridotto 119.33; le funicolari 9.38. Di queste linee concesse, chilometri 216.9 sono in costruzione.

Ferrovie Orientali-Europee. — *Dati statistici sulle ferrovie della Rumelia.* — Trascorsero circa venti anni dacchè fu aperta all'esercizio la rete della Rumelia; e pur non si ebbero mai complete e precise notizie sull'esercizio medesimo.

Possiamo ora dare le seguenti circa la lunghezza della rete ed i suoi prodotti lordi e netti:

I. — Lunghezza della Rete.

Linee	Data dell'apertura	Lunghezza in chilometri
Costantinopoli-Adrianopoli	1872-73	318.287
Dedeagatsch-Bellova	1872-73	394.787
Tirnova-Jamboli	1874	105.710
Salonicco-Kjoprulu-Uskub-Mitrovitza .	1872-74	362.890
Uskub-Zibestche-confine Serbo	1888	85.109

Totale della rete in esercizio 1,263,783

II. — Prodotti lordi e netti.

Riuniamo in un prospetto complessivo le cifre dell'ultimo quindicennio 1876-90, durante il quale si possono di tal modo contare i *chilometri di ferrovia aperti all'esercizio*: Dal 1876 al 1887, chilometri 1169.5; nel 1888, chilometri 1186.9; dal 1888 al 1890, chilometri 1263.7.

Anni	Prodotti		Anni	Prodotti	
	brutti fr.	lordi fr.		brutti fr.	lordi fr.
1876	12,701,026	7,432,278	1884	12,418,259	7,616,564
1877	15,490,111	9,567,047	1885	11,913,441	6,799,403
1878	21,783,258	15,147,262	1886	13,218,412	7,529,083
1879	12,835,637	6,177,674	1887	10,067,790	4,809,640
1880	8,047,722	2,460,168	1888	10,811,579	5,050,599
1881	10,609,059	5,216,911	1889	12,975,740	6,314,726
1882	9,966,233	5,206,900	1890	13,000,000	6,300,000
1883	11,105,603	6,515,817			

A spiegazione di talune cifre dobbiamo aggiungere:

1° Il maggiore importo dei prodotti negli anni 1877 e 1878 è dovuto alla guerra russo-turca;

2° Le linee di raccordo colla rete Serba furono aperte nel maggio e luglio 1888;

3° Le cifre del 1890 sono approssimative; esse rappresentano un prodotto chilometrico lordo di fr. 10,280.

Ferrovie Germaniche. — *Nuovo materiale ferroviario.* — Al Reichstag, a Berlino, fu dal Governo presentato un disegno di legge che chiede la somma di 145,500,000 marchi, da coprirsi per mezzo di obbligazioni, per la costruzione di materiale ferroviario.

Notizie Diverse

Caldaie a vapore esistenti nel Regno. — Da una relazione pubblicata dal Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio sulle caldaie a vapore esistenti nel Regno in un periodo che va dal 1887 al 1889, riassumiamo le seguenti cifre comparate a quelle del 1876:

Premettiamo che alla statistica delle caldaie a vapore distribuite per Comuni precedono: una relazione, al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, del comm. ingegnere Oreste Lattes, R. Ispettore delle Industrie; due riassunti, l'uno per Compartimenti e l'altro per Provincie e Circondari o distretti; ed il confronto, per Provincie, fra la statistica del 1876 e quella attuale.

Il numero delle caldaie a vapore, escluse quelle destinate alla locomozione, per via di terra o di mare, alla fine del 1889 era di 9993, rappresentanti una forza complessiva di 156,680 cavalli. Dal precedente censimento, fatto nel 1876, risultarono in numero di 4,459 di una forza complessiva di 55,632 cavalli. Nei 13 anni il numero delle caldaie a vapore è più che raddoppiato ed è quasi triplicata la forza dalle medesime rappresentata; trovandosi accresciuta la forza media per caldaia, che nel 1876 era di cavalli 12.48 e nel 1889 è raggiunta a 15.75.

Nel riparto per Compartimenti, precede tutte le altre la Lombardia con 2540 caldaie e con una forza di 42,489 cavalli; viene quindi il Veneto con 1571 caldaie e 20,644 cavalli di forza; l'Emilia con 1114 caldaie e 13,319 cavalli di forza; poi il Piemonte con 841 e 17,033; la Toscana 847 e 10,717; la Liguria con 601 e 16,290; la Sicilia con 545 e 7130; la Campania con 394 e 9196; le Puglie con 364 e 5506; il Lazio con 337 caldaie e 4948 cavalli di forza. Le altre regioni sono rappresentate da quantità inferiori a 300 caldaie e unite insieme giungono appena a 9406 cavalli di forza.

In confronto al 1876 il massimo dell'aumento lo ha dato la provincia di Milano, ove il numero delle caldaie si accrebbe di 992 e la forza di 23,075 cavalli; quindi la provincia di Genova che presenta un aumento di 448 caldaie e di 13,630 cavalli. Meno Cagliari, Cuneo, Pavia e Potenza, ove si è accertata una diminuzione raggiunta in complesso a 3833 cavalli di forza, tutte le altre provincie del

Regno concorsero in più o meno larga misura all'aumento generale.

Attraverso la Manica. — *Due progetti: ferrovia tubolare e ponte.* — Galleria sotto la Manica, tubo-ferrovia attraverso la Manica, ponte sulla Manica, — come riassumevamo nel n. 43 del 1890 — ecco i tre punti in cui avvicendosi la lunga questione di una solida comunicazione tra l'Inghilterra e la Francia.

Di tutti questi tre punti della questione, o mezzi di comunicazione, abbiamo sempre, a suo tempo, fatto cenno nel *Monitore*; e basta ora ricordare, per richiamo, i nostri ultimi numeri 23, 37, e 43 del 1890 e 2 del corrente anno.

Annunciarsi ora che in questa Sessione dal Parlamento Inglese saranno discussi due giganteschi progetti per attraversare la Manica.

L'uno di essi fu già presentato il 7 corrente alla Camera dei Comuni, sotto forma di una legge, colla quale si chiede il riconoscimento d'utilità pubblica per una Compagnia a capo della quale si trova sir Edoardo J. Reed, membro del Parlamento, antico direttore delle costruzioni navali dell'Ammiragliato britannico, ed il cui intento si è quello di stabilire sul letto o nelle acque della Manica una via di comunicazione consistente in due tubi paralleli e collegati fra loro; entrambi racchiuderanno una linea ferroviaria. La via adottata sarebbe da Abott's Cliff (Inghilterra) agli scogli di Griz-Nex (Francia); e la Compagnia avrebbe dieci milioni di lire sterline di capitale (250 milioni di franchi), con impegno di dover terminare i suoi lavori nel corso di dieci anni.

Il secondo progetto è per il ponte o meglio il bill per l'autorizzazione a farne gli studi ed esperimenti. Anche per questo progetto è suffragato da una Compagnia che dispone di ingente capitale.

Ricordiamo che del rigetto di un primo bill — avvenuto il 6 giugno 1890 — abbiamo detto nel n. 23 dello stesso anno.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

15 febbraio.

1888. Apertura del tronco ferroviario Cagliari-Isili (km. 82) linea Cagliari-Tonara.
» Id. della linea Monti-Tempio (km. 40).

16 febbraio.

1870. Apertura del tronco ferroviario Montemaggiore-Fiaccati (km. 6), linea Palermo-Lercara-Girgenti-Porto-Empe-docle.

17 febbraio.

1846. Apertura del tronco ferroviario Milano-Treviglio (km. 32), linea Milano-Venezia per Bergamo.
1861. Id. Sarno-S. Severino (km. 17), linea Cancelli-S. Severino-Avellino.
1884. Id. Saronno-Veduggio (km. 22), linea Saronno-Varese.

18 febbraio.

1888. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Rocca del Baldo-Mondovì (km. 7), linea Cuneo-Mondovì.

19 febbraio.

1852. Data del Decreto di fusione della Compagnia francese del Nord con quella d'Amiens a Boulogne. — In pari data fu firmato il Decreto di concessione della linea da Reims a Lyon di km. 52.

20 febbraio.

1866. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Trabia-Termini (km. 5), linea Palermo-Lercara-Girgenti-Porto-Empe-docle.

21 febbraio.

1882. Con Decreto del 21 febbraio 1882, il Ministero dei Lavori Pubblici approva il progetto di massima per l'impianto in Torino delle Officine riunite in prossimità della stazione di Porta Susa. Il Municipio di Torino, per facilitare l'attuazione del progetto, aveva già stipulato una convenzione in data 7 novembre 1881 coll'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia, approvata poi con Decreto 20 set-

tembre 1882, colla quale, conseguendo la retrocessione di una zona di terreno presso la stazione di P. N., si obbligava alla gratuita cessione dei terreni occorrenti per l'impianto delle Officine nella località prevista dal menzionato progetto di massima e ad eseguire le occorrenti pratiche di espropriazione, verificandosi a favore dell'Amministrazione Ferroviaria un'eccedenza di L. 300,000 che il Municipio abbandonava a titolo di concorso nelle spese di trasporto e concentramento delle officine.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 110,000 * per la costruzione della platea generale al ponte sull'Enza al km. 80.891 della linea Piacenza-Bologna;

L. 63,300 per provvedere all'impianto del servizio d'acqua nella stazione di Vasto lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto;

L. 28,470 per avvicinare al carico, per caricare sui vagoni, per trasportare mediante treni speciali e per scaricare e sistemare in opera la ghiaia ed il pietrisco occorrenti per riparare ai cedimenti dei rilevati e per ristabilire la sagoma normale della massicciata lungo il tronco da Firenze a Borgo S. Lorenzo nella ferrovia Faenza-Firenze;

L. 13,255 per l'esecuzione di lavori di consolidamento della frana esistente al km. 113.122 da Roma della ferrovia Roma-Orte-Chiusi;

L. 7760 per la esecuzione di lavori di consolidamento di case cantoniere e di opere d'arte lungo la ferrovia da Mestre a Cormons;

L. 5500 per la costruzione di un piano caricatore coperto nella stazione di Altopascio lungo la ferrovia Firenze-Pistoia-Pisa;

L. 4700 per l'aggiunta di piastre di fondo intermedie nei binari di corsa armati in acciaio del tronco da Rovato a Brescia, nella ferrovia Milano-Venezia.

Rete Mediterranea. — L. 25,800 per l'impianto di un apparecchio centrale (sistema Bianchi-Servetaz) in stazione di Rogoredo, ingresso verso Milano C., cabina B;

L. 17,000 per lavori di sistemazione delle frane esistenti fra le progressive 29.312 e 29.400 della ferrovia Savona-Bra, fra la stazione di Cengio ed il casello n. 29;

L. 4680 per la provvista dei seguenti mobili per le nuove Officine di Torino: n. 12 banchi per fabbri; n. 12 scaffali a due piani per la nuova torneria e n. 12 stufe per il nuovo carrozaggio.

Direzione Società Veneta Imprese e Costruzioni. — L. 38,027.19 * per lavori in stazione di Thiene, nella linea Vicenza-Schio.

Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia Faenza-Firenze. — Progetti d'appalto * dei lavori dei tratti componenti il tronco Ronta-Borgo S. Lorenzo; in 5 lotti.

Direzione Tecnica Governativa per le ferrovie in Reggio di Calabria. — Fabbisogno * materiale metallico per armamento del tronco Marcellinara-Sant'Eufemia, della linea Catanzaro-Sant'Eufemia.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici (2 marzo, ore 10 ant.). — Appalto ad unico incanto * delle provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari, per l'armamento dei tronchi da Lecco a Bellano, nella linea Lecco-Colico; in due lotti.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Nella gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi alla costruzione di un argine contenitore del fosso Alanno ed al rialzamento della ferrovia fra i km. 26.659 e 27.856 della ferrovia Pescara-Aquila, aggiudicataria, col ribasso del 19 0/0, la Ditta Mazzola Antonio;

Nella gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di completamento delle stazioni della ferrovia da Foggia a Manfredonia, del presunto importo di L. 15,000, aggiudicataria, col ribasso del 18 0/0, la Ditta Rotondo Matteo e Leonardo;

Nella gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di completamento della ferrovia da Foggia a Manfredonia, dell'importo presunto di L. 36,000, aggiudicataria, col ribasso del 18 0/0, la Ditta Rotondo Matteo e Leonardo.

Ministero dei Lavori Pubblici (7 febbraio). — Ferri minuti 1° tipo ferrovie complementari per armamento dei tronchi Militello-Caltagirone della ferrovia Scordia-Caltagirone (V. « Informazioni » del n. 4):

1° Lotto: Stecche, corniere e piastre di fondo, Filippo Tassara, col ribasso del 3.60 0/0;

2° Lotto: Chivarde con rosette e arpioni, Luigi De-Michelis, col ribasso del 3.80 0/0.

RUMENIA. — *Direzione generale delle Ferrovie Rumene a Bucarest* (17/29 gennaio). — Lavori di terra, ecc., lungo la linea Festi-Cernavoda, in 3 lotti (V. « Memorandum », I, 3, del n. 51 del 1890, a pag. 820): 1° e 2° lotto al signor Rottemberg e C., col ribasso dell'11.26 0/0; 3° lotto alla Società di costruzioni di Bucarest, col ribasso del 7 0/0.

SERBIA. — *Ministero dei Lavori Pubblici a Belgrado* (12 febbraio). — Fratelli Invitti e C. di Milano, fornitura 140 carri coperti per ferrovie (V. « Memorandum » I. 3 del n. 6).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Licata (21 febbraio, ore 12 merid., 1° asta). — Appalto delle opere di sistemazione del corso Imera. Imp. L. 13,205.35, oltre L. 550.65. Cauz. provv. il ventesimo. Cauz. def. il decimo. Fatali 13 marzo, ore 12 merid.

Municipio di Catania (23 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori occorrenti all'apertura e sistemazione della nuova via Santa Caterina, dal largo Rinazzo fino alla via Vecchia Ognina e propriamente al Collegio Gioeni. Importo ridotto L. 58,170 (V. num. 3).

Municipio di Bernesezzo — Cuneo — (23 febbraio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico nella frazione Sant'Anna. Importo L. 18,000. Cauzione provv. L. 1800. Cauz. def. L. 2000. Fatali 11 marzo, ore 12 merid.

Municipio di Sommariva Bosco — Cuneo — (23 febbraio, ore 10 ant.). — Appalto per la costruzione di un tiro a segno nazionale. Importo L. 15,867. Cauzione L. 1000.

Municipio di Torrelvicino — Vicenza — (24 febbraio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto per la costruzione di tre edifici scolastici, in 3 lotti: 1° lotto: Per Torrelvicino, importo L. 26,696.85. Cauzione L. 1200 — 2° lotto: Per Pievelvicino, importo L. 13,536.43. Cauzione L. 600 — 3° lotto: Per Ennabelvicino, importo L. 11,600. Cauzione L. 500. Fatali 11 marzo, ore 2 pom. Lavori ultimati in 120 giorni.

Prefettura di Cagliari (24 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di riduzione a sistema cellulare del fabbricato detto i Rustici e di quello detto il Padiglione, ad infermeria in comune nel Bagno penale di S. Bartolomeo in Cagliari. Importo L. 89,850. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. def. il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Rovigo (26 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per lavori di rialzo ed ingrosso a definitiva sistemazione dell'argine destro d'Adige dal principio della località Drizzagno Galleoni al termine della località Drizzagno Pradespin Lendinara nei Comuni di Badia Polesine e Lendinara (m. 5534.50). Importo L. 383,900. Cauzione provvisoria L. 15,000. Cauzione def. il decimo.

Municipio di Pinura — Napoli — (26 febbraio, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto delle opere di riordinamento igienico edilizio dell'abitato del Comune di Pinura. Importo L. 86,000. Cauz. provv. L. 4000. Cauz. def. il quinto. Fatali 13 marzo, ore 11 ant.

Prefettura di Vicenza (26 febbraio, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di prolungazione della diga fronte Canali in Quartier Prè del Comune di Bassano sulla sinistra di Brenta. Importo L. 68,000. Cauz. provv. L. 4000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 120 giorni.

Prefettura di Palermo (27 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della Stalla Bovile per l'impianto del R. Istituto Zootecnico. Importo ridotto L. 48,382.25 (V. n. 3).

Prefettura di Piacenza (4 marzo, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di ritiro di un tratto della strada nazionale n. 36 alla Ripa di Roncaiolo e difesa contro i danni di corrosione del torrente Trebbia in Comune di Cali. Importo ridotto L. 43,326.25 (V. n. 1 e 5).

FRANCIA. — *Municipio di Marsiglia* (26 febbraio). — Appalto dei lavori e mano d'opera per la trasformazione delle strade ciottolate in strade lastricate dei boulevards della Liberté e del Nord. Importo L. 100,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (27 febbraio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di rame in fogli ed in lastre. Importo L. 5320. Cauzione L. 535. Consegna a giorni 30.

EGITTO. — *Ministero della Guerra* — Cairo — (25 febbraio). — Fornitura da 1000 a 1200 tinzze in ferro, zappe, ascie, ecc. per i magazzini della cittadella del Cairo.

Aggiudicazioni.

La fornitura di N. 6 caldaie tipo locomotiva per torpediniere di alto mare, tipo « Schichau », fu aggiudicata alla Ditta Giovanni Ansaldo e Compagnia, di Sampierdarena per L. 113,780 (V. n. 4).

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione in ferro del tetto della chiesa della Cesarea in Napoli per conto del Reale Albergo dei poveri.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Febbraio 7		Febbraio 14	
Azioni Ferrovie	Meridionali	L. 687	695.50		
»	» Mediterranee	» 522.50	521.50		
»	» Sicule	» 570	570		
»	» Sarde (preferenza)	» 280	280		
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360		
»	» Gottardo	» —	—		
Buoni Ferrovie	Meridionali	» 531	531		
Obbligazioni Ferrovie	Sassuolo-Modena	» 294	295.50		
»	» Novara-Seregno	» —	—		
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 315.50	315.50		
»	» » 2° emiss.	» 313.50	303.50		
»	» Centrale Toscana	» 512.50	512.50		
»	» Mediterranee 4 0/0	» 441.50	441.50		
»	» Meridionali	» 307.25	308		
»	» Sarde, serie A	» 305.50	305.50		
»	» » serie B	» 302.50	302.50		
»	» » 1879	» 304.75	304.50		
»	» Pontebba	» 453	453		
»	» Nord-Milano	» 264	264		
»	» Meridionali Austriache	» 342.50	342.50		
»	» Gottardo 4%	» 101.50	101.75		

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

1° marzo. — **Società Anonima per le Ferrovie di Reggio Emilia.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede della Società in Milano.

1° marzo. — **Società dei Tramways di Modena.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pomeridiane nella sede sociale in Modena.

1° marzo. — **Società dei Tramways in Padova.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pomeridiane, presso la Banca Romiati.

7 marzo. — **Società Torinese di Tramways e Ferrovie economiche.** — Assemblea ordinaria per le ore 1 1/2 nel locale della Borsa in Torino.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

26 febbraio. — **Elettro-metallurgica.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 1 1/2 pomeridiane nel locale della Borsa in Torino.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

26 febbraio. — **Banca Nazionale nel Regno.** — Assemblea generale per le ore 12 meridiane nella sede sociale in Firenze.

EMISSIONI.

Società d'Esportazione Agricola Cirio. — A norma delle deliberazioni prese in Assemblea generale si rende noto agli Azionisti che dal giorno 20 febbraio e presso la sede Sociale in Torino (via Nizza, 64) si addiverrà al cambio delle Azioni vecchie in Azioni nuove. Ogni 5 Azioni vecchie si consegnerà un titolo nuovo di un'azione da L. 250 caduno. Per le frazioni di 5 Azioni si consegnerà un titolo rappresentativo della frazione d'azione nuova.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Bra-Cantalupo e Mortara-Castagnole. — Col 1° luglio saranno rimborsate N. 925 azioni comuni da lire 500 caduna, che portano i numeri 3661 a 3985.

Ferrovia Cavallermaggiore-Bra. — 17ª estrazione delle azioni rimborsabili dal 1° luglio in L. 500:

65	85	118	173	217	327	593	693	651
694	725	816	817	883	983	1045	1084	1212
1517	1593	1752	1779	1834	1838	1854	1985	2019
2033	2059	2215	2219	2226	2395	2823	2933.	

Ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria. — 25ª estrazione delle obbligazioni, rimborsabili dal 1° luglio in L. 500:

7	200	484	444	657	980	983	1070
1369	1573	2340	2395	2629	2642	3174	3393
3488	3707	3793	4209	4266	4447	5114	5136
5177	5185	5406	5682	5744	5776	5881	6855
6486	6599	6903	6985	7320	7367	7721	7772
8023	8122	8189	8236	8256	8260	8862	8875
9206	9222	9711	9732	10134	10767	10799	10843
11352	11470	11622	11982	12064	12095	12362	12478
12811	12940	12983	13300	13811	14198	14796	15131
15365	15428	15663	15991	15996	16000	16155	16480
16923	16966	17141	17196	17257	17258	17289	18449
19162	19722	20051	20662	20732	21143	21241	21288
21323	21775	21942	21964	22057	22367	22370	22515
22872	23232	23527	23605	23712	23780.		

Società di giacimenti auriferi dell'Alta Italia. — Dal 28 febbraio sarà pagato in acconto dividendo dell'esercizio corrente L. 16 per azione.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 3ª Decade — dal 21 al 31 Gennaio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	914.421 40	31.540 25	276.796 10	1.222.807 14	8.564 62	2.454.129 51	4.204 00	583 76
1890	672.411 32	31.402 13	288.735 76	1.379.643 82	8.282 76	2.380.475 69	4.055 00	587 05
Differenza nel 1891	+ 242.010 08	+ 138 12	- 11.939 66	- 156.836 68	+ 281 86	+ 73.653 82	+ 149 00	- 3 29
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	2.366.198 04	89.363 25	746.216 35	3.439.513 30	25.510 13	6.666.801 07	4.204 00	1.585 82
1890	2.081.556 15	89.872 59	799.692 77	3.679.764 27	24.449 39	6.675.335 17	4.055 00	1.646 20
Differenza nel 1891	+ 284.641 89	- 509 34	- 53.476 42	- 240.250 97	+ 1.060 74	- 8.534 10	+ 149 00	- 60 38
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	42.466 60	1.044 75	16.337 90	94.166 80	652 84	154.668 89	995 00	155 45
1890	47.333 53	1.166 95	18.209 19	104.961 11	716 42	172.387 20	1.109 00	155 44
Differenza nel 1891	- 4.866 93	- 122 20	- 1.871 29	- 10.794 31	- 63 58	- 17.718 31	- 114 00	+ 01
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	124.513 96	2.437 75	46.038 65	265.386 40	2.295 31	440.672 02	995 00	443 89
1890	188.741 47	2.717 65	51.316 70	295.799 47	2.039 57	490.614 95	1.109 00	442 39
Differenza nel 1891	- 14.227 51	- 279 90	- 5.278 14	- 30.413 07	+ 255 74	- 49.942 88	- 114 00	+ 50

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

21ª Decade — Dal 21 al 31 Gennaio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	85.095 91	1.565 28	8.742 88	158.194 60	100 06	253.698 71	609 00	416 58
1890	67.767 97	1.695 11	8.043 59	126.589 17	341 67	204.437 51	609 00	385 69
Differenza nel 1891	+ 17.327 94	- 129 83	+ 899 27	+ 31.605 43	- 241 61	+ 49.261 20		+ 80 89
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 31 GENNAIO 1891.								
1890-91	1.899.461 65	38.926 13	227.036 79	2.500.023 65	16.777 75	4.682.225 97	609 00	7.688 39
1890-90	1.873.229 68	38.571 81	214.207 68	2.278.981 54	15.509 46	4.420.500 07	609 00	7.258 62
Differenza nel 1891	+ 26.232 07	+ 354 32	+ 12.829 11	+ 221.042 11	+ 1.268 29	+ 261.725 90		+ 429 77
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	14.547 73	108 39	1.127 82	9.977 04	24 51	25.785 49	126	204 65
1890	8.898 69	57 10	529 33	5.238 05	16 89	14.740 06	111	182 79
Differenza nel 1891	+ 5.649 04	+ 51 29	+ 598 49	+ 4.738 99	+ 7 62	+ 11.045 43	+ 15	+ 71 86
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 31 GENNAIO 1891.								
1890-91	289.657 81	2.847 40	19.713 76	112.770 65	488 76	424.978 41	126	3.372 84
1890-90	234.665 63	1.595 11	12.966 18	78.945 11	274 98	328.447 16	111	2.958 98
Differenza nel 1891	+ 54.991 98	+ 752 29	+ 6.747 58	+ 33.825 57	+ 213 83	+ 96.531 25	+ 15	+ 413 86

- A N N U N Z I -

SOCIETÀ NAZIONALE DELLA OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

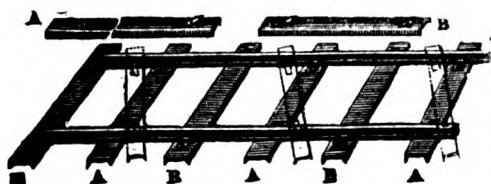
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANGE)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

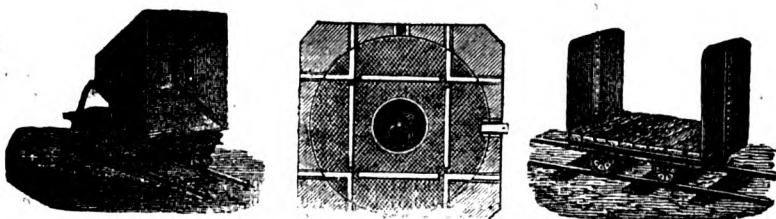
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

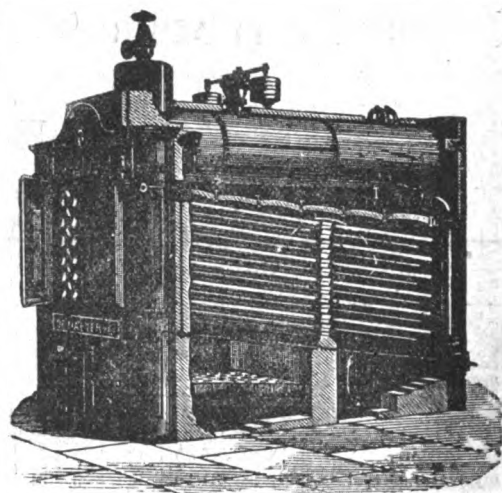
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Viena, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —	<p>BILLETS SIMPLES. (1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettant aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. BILLETS D'ALLER ET RETOUR. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 8 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
Londres	Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50 m.	—	—	3 10 s.
	Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir		Rome	3 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres	10 20 m.	1 —	10 25 soir	10 15 soir	Florence	Dép.	9 30 s.	—	—	6 35 m.
	(heure anglaise)	—	—	—		Brindisi	5 58 m.	—	—	9 25 m.
Calais-maritime	Midi	2 20 soir	—	—	Ancône	Dép.	8 — s.	—	—	5 40 m.
	(heure française)	—	—	—		Bologne	1 40 m.	—	—	10 55 m.
Boulogne-Gare	1 35 s.	—	1 58 matin	1 50 matin	Alexandrie	Dép.	6 30 m.	—	—	5 10 s.
	Dép.	1 27 s.	—	—		Turin	8 21 m.	10 46 m.	12 30 s.	7 05 s.
Amiens	3 28 s.	5 17 soir	3 46 matin	3 51 matin	Brindisi	Dép.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
	Dép.	3 33 s.	5 22 soir	—		Naples	8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
Pierrefitte-Stain	—	—	—	—	Rome	Dép.	3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
	Arr.	—	—	—		Livourne	9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
Paris-Nord	—	7 15 soir	5 50 matin	6 19 matin	Florence	Dép.	8 45 s.	—	11 35 m.	10 55 m.
	Dép.	—	7 21 soir	6 19 matin		Pise	10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Paris-Lyon (Buffet)	6 31 s.	8 17 soir	7 10 matin	—	San-Remo	Dép.	8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.
	—	—	—	—		Gênes	3 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.
Paris-Lyon (Buffet)	7 — s.	9 15 s.	8 50 m.	11 15 m.	Turin	Dép.	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
	Dép.	—	—	—		—	—	—	—	—
Dijon	Minuit 05	1 44 m.	2 22 s.	5 38 s.	Milan	Dép.	—	—	10 30 m.	7 55 s.
	Genève	6 28 m.	8 55 m.	8 52 s.		Turin	1 30 s.	—	10 47 s.	—
Evian	7 43 m.	—	—	—	Turin	Dép.	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
	—	—	—	—		Modane	Mid 23	—	5 33 s.	2 15 m.
Aix-les-Bains	5 02 m.	6 23 m.	8 20 s.	11 45 s.	Chambéry	Dép.	3 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
	—	—	—	—		Aix-les-Bains	4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
Chambéry	5 32 m.	6 48 m.	8 55 s.	Min. 07	Evian	Dép.	Mid 46	6 02 s.	—	—
	—	—	—	—		Genève	3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
Modane	8 59 m.	9 42 m.	—	3 07 m.	Dijon	Dép.	11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
	—	—	—	—		Paris-Lyon (Buffet)	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
Turin	1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	7 50 m.	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	—	—	—	—
	—	—	—	—		Paris-Nord	—	—	—	—
Turin	Dép.	2 30 s.	7 42 s.	8 30 m.	Amiens	Dép.	10 17 matin	—	—	—
	Arr.	5 25 s.	10 55 s.	11 27 m.		Boulogne-Gare	Mid 34	—	—	—
Gênes	—	2 35 s.	9 — s.	—	(heure française)	Dép.	Mid 26	—	—	—
	—	6 04 s.	12 20 m.	11 50 m.		Calais-Maritime (A. ang.)	1 24 soir	—	—	—
Pise	—	11 06 s.	8 43 m.	—	Douvres	Dép.	3 20 soir	3 20 soir	—	—
	—	10 50 s.	4 15 m.	4 23 s.		Londres	5 15 soir	—	5 55 m.	—
Florence	—	Min. 40	7 20 m.	6 30 s.	Londres	Charing-Gross Arr.	(*)	—	5 05 soir	—
	—	11 30 s.	5 35 m.	5 27 s.		—	—	—	—	—
Livourne	—	6 40 m.	11 — m.	11 02 s.	OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (*) Par Boulogne-Folkestone, l'arrivée à Londres a lieu à 5 h. 40 s. (A) Le train partant de Modane à 5 heures 33 soir et arrivant à Paris-Lyon à 7 heures 05 matin ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Italie par le Mont-Cenis, de Chambéry, d'Aix-les-Bains, et en destination de Paris et au-delà sur le Nord et l'Angleterre.					
	—	1 39 s.	6 36 s.	6 10 s.						
Rome	—	—	8 36 m.	—						
	—	—	—	—						
Naples	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Brindisi	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Turin	Dép.	2 35 s.	7 — s.	8 25 m.						
	Arr.	4 08 s.	8 50 s.	10 03 m.						
Alexandrie	—	—	1 52 m.	—						
	—	—	7 05 m.	10 55 s.						
Bologne	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Ancône	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Brindisi	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Florence	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Rome	—	—	—	—						
	—	—	—	—						
Naples	—	—	—	—						
	—	—	—	—						

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Londres	Dép. 3 15 soir
Paris-Nord	— 12 15 matin
Modane	— 3 38 soir
Turin	— 6 50 »
Gênes	— 10 05 »
Pise	Arr. 1 22 matin
Rome	— 7 41 »
Naples	— 1 39 soir

Naples	Dép. 10 25 soir
Rome	— 9 50 matin
Pise	— 4 06 soir
Gênes	— 7 33 »
Turin	— 11 — »
Modane	— 1 46 matin
Paris-Nord	Arr. 3 05 soir
Londres	— 11 15 »

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome	fr. 66 50
De Paris à Turin	> 45 50
De Turin à Rome	> 21 —

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

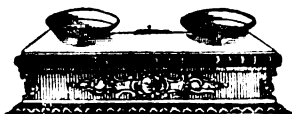
Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicilia-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti; piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

AUG. COURTIAL

TORINO - VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO - TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA - GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

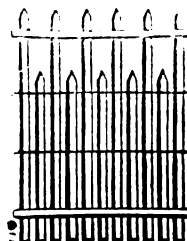
ACCIAI E FERRI

TORINO - 13, Via Finanze, 13 - TORINO

TORINO, 1891 - Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO

Esposizione Naz. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia

Si spediscono gratis disegni e prezzi.

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 - Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

G. Parkeri Dir. Lit. Imp. Reg. 1891
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

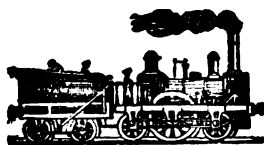
Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Il programma del nuovo Ministro dei Lavori Pubblici.* — *Cassa Pensioni Alta Italia (Resoconto 1889 — Fine).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Rete Sicula (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1889-90).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

IL PROGRAMMA DEL NUOVO MINISTRO DEI LAVORI PUBBLICI

Dell'uomo egregio, assunto al Ministero, abbiamo detto brevemente nel n. 7; accenniamo ora ai concetti di governo del nuovo Ministro, riassumendoli dal suo discorso di sabato 14 corr. alla prima seduta del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici a cui egli intervenne.

Dopo aver salutato gli Ispettori, i quali compongono il Consiglio, decoro del Genio Civile, l'on. ministro Branca dichiarò che la suprema necessità del momento si riassume nel programma delle economie, che tutti reclamano e tutti fortemente vogliono, in alto come in basso. Egli è venuto al Ministero dei Lavori Pubblici con una consegna chiara e precisa, e la rispetterà fedelmente.

« Il largo sviluppo, soggiunse, dato finora in Italia alle opere pubbliche, è stato l'effetto di vigoroso impulso che venne dal Parlamento e dal Paese.

« Gli illustri Ministri che mi precedettero furono esecutori della volontà nazionale. Ora la nazione ed il Parlamento senza equivoci hanno manifestato il voto di mutare indirizzo, e questo voto è stato accolto dal Governo del Re. Noi dobbiamo tutti, ciascuno nella sfera della propria azione, consacrarci a raggiungere la difficile e desiderata meta ».

Concluse il Ministro con parole di viva fiducia nel patriottismo e nella competenza del Corpo del Genio Civile, ed in specie del Consiglio Superiore che si degnamente lo rappresenta.

« Il Consiglio, disse il Ministro, come seppe pel passato rendersi benemerito, secondando col suo voto illuminato la fretta del Paese e del Parlamento sugli importanti progetti d'arte ad esso sottoposti, saprà acquistare nuove e non meno alte benemeritenze dando il suo contributo a quella saggia e minuta ponderazione dei progetti, che è arra di efficaci economie.

« Alla revisione accurata dei progetti, dovrà poi seguire la maggiore speditezza nei pagamenti, nelle liquidazioni e nei collaudi.

« Il nuovo indirizzo deve affermarsi con l'esigere dagli intraprenditori il regolare adempimento dei loro obblighi, essendo nel tempo stesso l'Amministrazione sollecita a provvedere con rapide risoluzioni a quanto concerne l'esecuzione dei contratti nell'interesse degli appaltatori ».

Il Ministro chiuse salutando il Consiglio, nel quale si trovano le maggiori illustrazioni del Genio Civile italiano.

È poi stato annunciato che il nuovo Ministro dei Lavori Pubblici porrà in studio la revisione delle tariffe ferroviarie col proposito di giovare ai transiti e ai commerci di esportazione, attuando gradatamente le modificazioni che man mano lo permetteranno le condizioni della finanza.

Ed a proposito dell'importante questione delle tariffe ferroviarie, riportiamo quanto ad essa riferivasi nel *programma elettorale dell'on. Di Rudinì*, ora presidente del nuovo Gabinetto.

Nella lettera indirizzata dall'on. Di Rudinì, in data 5 novembre 1890, all'on. Torraca, Direttore dell'*Opinione*, dicevasi (1).

« Le tariffe ferroviarie (e le Convenzioni ne danno piena facoltà al Governo) debbono essere rivedute, corrette, modificate, perchè sieno poste in armonia con le tariffe doganali e le completino.

« Gli esempi non mancano all'estero, e l'imitazione è resa indispensabile dalla necessità imperiosa della difesa.

« Però le tariffe ferroviarie vogliono pure essere rivedute con l'intento precipuo di agevolare gli scambi fra le più lontane provincie del Regno, rendendo meno dispendiosi i trasporti delle derrate.

« S'ingannerebbe senza dubbio il paese affermando che, prima ancora di avere raggiunto il pareggio, si possano rivedere le tariffe ferroviarie e moderare le due tasse sulla ricchezza mobile e sui terreni ».

Nel *programma ministeriale* — letto dal presidente del nuovo Gabinetto alla Camera dei Deputati nella seduta del 14 corrente, ed informato essenzialmente al principio di raggiungere (senza nuovi aggravii pel contribuente) il pa-

(1) Dall'*Opinione*, N. 805, del 6 novembre 1890.

reggio fra le entrate e le spese effettive — nulla v'ha che riguardi specialmente la multiforme questione ferroviaria; cosicchè, dalle dichiarazioni fatte dal presidente del Consiglio, on.^{re} Di Rudini, a nome del nuovo Gabinetto, non riportiamo che la seguente: « *Toccheremo con mano prudente, ma risoluta, tutti i bilanci* ».

STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

CASSA PENSIONI ALTA ITALIA RESOCONTO 1889

(Cont. e fine — Vedi n. 3 e 5).

PARTE SECONDA. — DATI STATISTICI.

I Dati Statistici constano di 14 *Allegati*, la cui numerazione seguita quella degli allegati della Parte prima: Resoconto.

Terremo per questa seconda parte lo stesso metodo che abbiamo adoperato per la prima.

Allegato N. II. — Tavola dei compartecipanti per l'anno 1889, divisi per età. — I compartecipanti esistenti al principio dell'anno erano in totale 26,644 e quelli ammessi nel corso dell'anno furono 1,198 e così in totale 27,842. Ne furono eliminati 758 (cioè 236 morti, 140 dimissionari o destituiti, 256 in quiescenza per invalidità, 126 in quiescenza per vecchiaia); rimasero perciò iscritti 27,084 alla fine dell'anno.

L'età dei compartecipanti tocca dagli anni 19 agli 81; il periodo della maggiore compartecipazione è quello dagli anni 30 ai 39 di età inclusivamente.

Allegato N. 12. — Riassunto dei casi d'osservazione dei compartecipanti usciti nel periodo 1880-89. — I casi d'osservazione sono 234,557 dall'età d'anni 21 a quelli d'anni 90, coll'indicazione del numero medio dei casi d'osservazione per ogni anno d'età. Gli eliminati sono classificati per morte, dimissione o destituzione, quiescenza per invalidità, quiescenza per vecchiaia, coll'aliquota percentuale d'ogni anno e quinquennio per ciascun anno d'età.

Allegato N. 13. — Tavola dei compartecipanti per l'anno 1889, divisi per classe d'iscrizione alla Cassa Pensioni. — Questa tavola, che incomincia coll'anno 1846 e termina all'anno 1889, dà per ciascuno dei 34 anni d'osservazione il numero degli esistenti al principio dell'anno, degli ammessi ed eliminati nel corso del medesimo e dei rimanenti alla fine di ciascuno.

I totali sono quelli dell'*Allegato N. 11*, nel quale i compartecipanti; anzichè per anno solare, erano classificati per anno d'età.

Allegato N. 14. — Tavola dei pensionati per l'anno 1889. — I pensionati al principio dell'anno erano 1975 (cioè 1539 invalidi e 436 per vecchiaia); furono ammessi nel corso dell'anno 374 (cioè 248 invalidi e 126 per vecchiaia); in totale i pensionati erano 2349 (cioè 1787 invalidi e 562 per vecchiaia). Cessarono nel corso dell'anno 118 (cioè 104 invalidi e 14 per vecchiaia). Rimasero perciò alla fine dell'anno 2231, dei quali 1683 invalidi e 548 per vecchiaia.

La tavola presenta tutti questi singoli dati per ciascun anno d'età dei pensionati dagli anni 28 ai 90 inclusivamente. Nella tavola, poi, sono compresi pure gli Agenti collocati in quiescenza nell'anno 1889, ancorchè la loro pensione non sia stata liquidata che nel successivo anno 1890.

Allegato N. 15. — Mortalità dei pensionati invalidi. — È il riassunto di 12,462 casi d'osservazione dal 1863 a tutto il 1889, giusta ogni anno d'età dai 26 ai 90 inclusivamente, col numero medio dei casi d'osservazione, il numero totale dei morti e la percentuale annuale e quinquennale per ciascun anno d'età.

Allegato N. 16. — Mortalità dei pensionati per vecchiaia. — È il riassunto, compilato come quello del precedente *Allegato N. 15*, di 1691 casi d'osservazione dal 1876 a tutto

l'anno 1889, per gli anni d'età compresi tra il 50° e l'82° inclusivamente.

Allegato N. 17. — Mortalità complessiva dei pensionati invalidi e di vecchiaia. — È il riassunto complessivo dei 14,153 casi di osservazione ripartitamente considerati per i pensionati invalidi e per i pensionati di vecchiaia nei rispettivi precedenti *Allegati N. 15 e N. 16*. Questo quadro comprende conseguentemente e considera anno per anno, gli anni d'età, dal 26° al 90 inclusivamente.

Allegato N. 18. — Mortalità complessiva del personale in attività di servizio e dei pensionati invalidi e di vecchiaia e confronto colla tavola di mortalità della popolazione maschile italiana, calcolata sui viventi censiti al 31 dicembre 1881 e sulle morti avvenute nel decennio 1877-86. — Sono 248,710 casi di osservazione per ciascuno degli anni d'età dal 20° all'89° inclusivamente. Per ciascuno di essi è indicato: il numero medio dei casi di osservazione; il numero annuale dei morti e la percentuale quinquennale; la mortalità percentuale per lo stesso quinquennio della popolazione maschile italiana.

Allegato N. 19. — Numero delle vedove lasciate dai compartecipanti morti nel periodo 1880-89. — I compartecipanti morti dall'età d'anni 21 a quelli d'anni 80, sono 2390. Eglino lasciarono: 1439 vedove pensionate (cioè 978 con figli e 461 senza figli) con una percentuale del 60.21 p. 0/0; 355 vedove con soccorso (cioè 236 con figli e 119 senza figli) con una percentuale del 14.85 per 0/0; in totale 1794 vedove, con una percentuale di 75.06 p. 0/0.

È da notarsi che, sopra 100 vedove, N. 67.67 hanno figli minori d'anni 18.

In questa tavola sono pure comprese quelle vedove di compartecipanti morti nel 1889, ancorchè l'assegno loro spettante non sia stato liquidato che nel successivo anno 1890.

Allegato N. 20. — Numero delle vedove pensionate lasciate dai pensionati morti a tutto l'anno 1889. — Il numero dei pensionati morti dall'età d'anni 26 a quella d'anni 90 inclusivamente, è di 836, che lasciarono 516 vedove con una percentuale del 61.72 p. 0/0.

Il numero dei pensionati morti, quello delle vedove pensionate, colla percentuale annuale e quinquennale, sono indicati per ciascuno dei suindicati anni d'età in cui avvenne la morte del pensionato.

Allegato N. 21. — Tavola di confronto tra l'età dei compartecipanti e dei pensionati morti nel periodo 1885-89 e quella delle rispettive vedove. — Sono 1186 casi di osservazione. Per ciascun anno d'età dell'agente dai 21 agli 80 inclusivamente, è indicato: il numero dei morti che lasciarono vedova; il numero complessivo degli anni d'età degli agenti e delle vedove; l'età media, in anni e mesi, degli agenti e delle vedove per ogni quinquennio e la differenza tra le rispettive età in anni e mesi.

In totale, nel periodo 1885-89, il numero dei morti che lasciarono vedova è di 1186; il numero complessivo degli anni d'età degli agenti è di 59,180; quello degli anni d'età delle vedove è di 52,858; l'età media degli agenti, per ogni quinquennio, è di anni 49 e mesi 11; quella delle vedove è di anni 44 e mesi 7, con una differenza tra la rispettiva età di anni 5 e mesi 4.

Allegato N. 22. — Tavola di eliminazione delle vedove pensionate per l'anno 1889. — Dall'anno 19° d'età delle vedove pensionate all'anno 89° inclusivamente, esistevano al principio dell'anno 2133 vedove, ne furono ammesse nel corso dell'anno 250, in totale le vedove erano 2383; cessarono nel corso dell'anno 44 per morte, 9 per essersi rimaritate, in totale 53; rimanenza alla fine dell'anno 2330.

Questi singoli dati sono forniti per ognuno dei preindicati anni d'età delle vedove pensionate.

Allegato N. 23. — Riassunto di 20,182 casi d'osservazione delle vedove pensionate cessate per morte o per essersi rimaritate durante il periodo 1862-89. — Per ciascuno degli anni d'età delle vedove pensionate, dall'anno 16° al 90°, è dato: il numero dei casi di osservazione; il numero delle vedove morte, colla percentuale annuale e quinquennale; il

numero delle vedove rimaritate, colla percentuale annuale e quinquennale.

Allegato N. 24. — *Tavola dei compartecipanti alli 31 dicembre 1889, divisi per età e per classe d'iscrizione alla Cassa Pensioni.* — I compartecipanti erano in totale 27,084; e di questi è dato lo specchio numerale nei modi indicati nel titolo. L'età dei compartecipanti va dai 19 ai 76 anni, cioè dall'anno di nascita 1813 al 1870; la classe di iscrizione, o anno solare, tocca dal 1856 al 1889 inclusivamente.

..

Era nostro compito — lo dicemmo, avviandoci nel n. 3 a farlo — dimostrare sempre più il concetto pratico dell'utilità di così importante sodalizio ed il suo progressivo sviluppo, mercè il provvido governo di coloro che sono preposti alla sua amministrazione.

A tale scopo intenti, abbiamo riassunto, con tutta precisione e con la maggior ampiezza consentita dal nostro periodico, la *Relazione del Comitato d'Amministrazione*, la *Relazione dei Sindaci* e le due parti del *Resoconto*, *Rendiconto* e *Dati Statistici* per l'anno 1889, il 28° dell'Istituzione.

Quale sia l'utilità di essa per il benemerito personale ferroviario, quanto provvida ed oculata ne sia l'Amministrazione, non ci occorre ripeterlo dopo il riassunto del *Resoconto* stesso.

Utilità di scopo e saggezza di amministrazione insieme si esplicano e si riassumono nel fondo di cassa, al 31 dicembre 1889, di lire 48,062,635.11 e nel N. di 27,084 compartecipanti alla stessa data.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Presentazione del nuovo Gabinetto Di Rudini. — Il 14 corrente, come preannunciammo nella « Cronaca » del n. 7, il Presidente del nuovo Gabinetto, onorevole Di Rudini, diede comunicazione dei decreti: 6 febbraio, col quale S. M. accettò le dimissioni del Gabinetto precedente, presieduto dall'onorevole Crispi, e diede a lui l'incarico di formare il nuovo; 9 febbraio, col quale nominava il nuovo Gabinetto presieduto da lui stesso. Poscia l'onorevole Presidente del Consiglio espose il *programma ministeriale*.

La Camera si aggiornò al 2 marzo.

— **Al Ministero dei Lavori Pubblici.** — Circa il *programma del nuovo Ministro*, onorevole Branca, rimandiamo i nostri lettori allo speciale articolo in questo stesso numero.

Aggiungiamo che con R. Decreto del 19 corrente fu nominato a *Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici* l'onorevole Buttini Carlo, deputato del Collegio di Cuneo II (Saluzzo) dalla XV^a Legislatura, studioso delle cose di finanza e relatore, per parecchi esercizi, dei rendiconti consuntivi (1).

Giunta generale del bilancio. — *Dimissioni e surrogazioni.* — Nella seduta del 14 corrente il Presidente della Camera annunciò le dimissioni dell'onorevole Sonnino da membro della Giunta (2).

Dovrannosi inoltre sostituire nella Giunta gli onorevoli Chimirri, Colombo, Luzzati, Pelloux, D'Arco e Buttini essendo stati i primi 4 nominati Ministri e gli ultimi due Sotto-Segretari di Stato (2).

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 4.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » dei numeri 51 e 52 del 1890, 4, 5 e 6 del corrente anno.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1889-90

Pubblichiamo, secondo il consueto, il testo della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione* presentata all'*Assemblea Generale Ordinaria* il 29 scorso novembre 1890; dell'una e dell'altra abbiamo già fatto un cenno riassuntivo nel n. 49 del 6 dicembre 1890.

Signori! — In osservanza alle prescrizioni dello statuto sociale vi abbiamo convocato in assemblea generale, per rassegnarvi il bilancio dell'esercizio testè decorso e per invitarvi a nominare i nuovi amministratori e i sindaci.

Nell'esporsi la situazione contabile dell'azienda che voi ci avete affidata, noi v'intratteremo, come è di dovere, sopra tutti i fatti degni di nota che verificaronsi durante la nostra gestione.

L'esercizio di cui vi discorriamo è stato non poco laborioso, perchè dovemmo attendere allo assettamento definitivo del servizio, seguendo l'indirizzo che ebbe la vostra approvazione, e perchè demmo largo sviluppo alla costruzione delle nuove linee affidateci dal Governo.

Ed è per noi oggetto di giusta soddisfazione il potervi annunziare che l'opera nostra riuscì proficua nell'uno e nell'altro campo; onde il nuovo ordinamento del servizio ebbe esito favorevole e le nuove costruzioni, quell'impulso che si addiceva ai nostri impegni ed ai vostri interessi.

Noi però, malgrado tali cure, non mancammo di volgere altresì il nostro pensiero al traffico della Rete e a tutti quei fattori che sogliono contribuire a rendere economico il servizio; e perciò potemmo ottenere, in questo esercizio, un risultato sotto tutti i rapporti soddisfacente.

Le migliorate condizioni economiche dell'Isola, l'aumento progressivo della nostra Rete e il sistema di esercizio da noi adottato, hanno dato al nostro bilancio una solidità, che ci rassicura sul presente e ci fa bene sperare per l'avvenire.

E noi confidiamo che questa condizione di cose non debba risentire dal tempo se non benefiche influenze; imperocchè è da ritenere che lo sviluppo della pubblica ricchezza aumenterà i prodotti della Rete, e l'opera nostra, prudente e conciliante, varrà a mantenere sempre le spese nei giusti limiti e ad indurre il Governo ad essere più arrendevole nei dissidi cui ha potuto dar luogo il contratto.

Specie per quanto riguarda la esecuzione delle opere di assettamento e completamento della Rete, noi nutriamo fiducia che il Governo vorrà, nella giusta misura, stanziare i fondi necessari, onde provvedere convenientemente alle opere le quali sono altamente reclamate, e dalle esigenze del traffico, e dalla sicurezza dell'esercizio.

I. — Ordinamento dei servizi.

È a voi noto come fosse nostro costante pensiero di dare ai servizi della Rete quell'ordinamento che meglio si addicesse alle peculiari condizioni delle varie linee ed alle rispettive correnti del traffico.

Sebbene dovessimo superare difficoltà nè poche nè lievi, noi dopo l'esperimento fatto delle Direzioni locali, credemmo utile estenderle alla intiera Rete, riordinando in conseguenza tutti i servizi dell'Amministrazione centrale.

La Rete quindi restò divisa in cinque Direzioni locali colla seguente ripartizione di linee e di sedi:

- a) Palermo Porto-Caldare, Roccapalumba-Santa Caterina e Termini-Cefalù con sede a Palermo;
- b) Catania-Santa Caterina con sede a Catania;
- c) San Filippo-Messina-Catania con sede a Messina;
- d) Bicocca-Siracusa-Noto con sede a Siracusa;
- e) Santa Caterina-Caltanissetta-Licata e Canicatti-Porto Empedocle con sede a Caltanissetta.

In correlazione a questo nuovo ordinamento, noi fissammo le attribuzioni di tutti gli uffici della Direzione generale e delle Direzioni locali e non mancammo di stabilire apposto

organico, per determinare tutti i bisogni di personale delle linee e degli uffici.

Mercè questo provvedimento noi potemmo utilizzare sempre meglio il personale, e abbenchè durante l'anno avessimo aperto all'esercizio altri 14 chilometri di nuove linee, pure non abbiamo avuto bisogno di assumere nuovo personale. E siamo lieti di potervi confermare che, sebbene al 30 giugno 1890 la nostra Rete avesse, rispetto a quella presa in consegna al 30 giugno 1885, un maggiore sviluppo di chilometri 107, il personale sociale si è mantenuto sempre in numero minore di quello trovato all'inizio dell'esercizio.

Personale stabile e provvisorio. Il numero degli impiegati ed agenti era: al 30 giugno 1890 di 3464; al 30 giugno 1889 di 3595; al 30 giugno 1888 di 3628; al 30 giugno 1887 di 3,749; al 30 giugno 1886 di 3,819; al 30 giugno 1885 di 3,911.

La situazione del **personale avventizio** destinato ai lavori dell'esercizio di natura permanente risultava la seguente: al 30 giugno 1885 n. 400 di cui 216 guarda-barriere; al 30 giugno 1886 n. 433, di cui 221 id.; al 30 giugno 1887 n. 397, di cui 215 id.; al 30 giugno 1888 n. 344, di cui 194 id.; al 30 giugno 1889 n. 405, di cui 279 id.; al 30 giugno 1890 n. 546, di cui 395 id.

Qui però è bene notare, che il personale avventizio figura in aumento in questi ultimi anni solo perchè è accresciuto il numero delle guarda barriere, le quali sono state assunte in servizio, non solo per l'apertura delle nuove linee, ma ben pure per sostituire i guardiani che furono dalla nostra Direzione generale destinati ad altri lavori che non gravano sulle spese di esercizio.

Ed è perciò giusto tener presente che per avere la forza effettiva gravante sulle spese di esercizio al 30 giugno 1890, bisognerebbe dedurre il personale destinato alla sorveglianza delle costruzioni e quello che è addetto ai lavori a carico dei fondi speciali per un numero di circa 224 agenti.

Noi quindi avremmo che al 30 giugno 1890 gli agenti addetti solo allo esercizio si riducono (tra uomini e donne) a n. 3786 e perciò a n. 5.25 per chilometro di linea, ivi compreso il personale delle officine che, secondo i titoli della nomenclatura, deve gravare sulle spese di riparazione del materiale.

Per darvi ora un'idea delle varie spese di personale che sono state portate in contabilità, in confronto a quelle dell'esercizio antecedente, vi presentiamo il seguente prospetto, che è diviso secondo i titoli della nomenclatura dei conti.

Uffici e Servizi	Spese di personale		Differenza	
	1889-90 Chilom. 715	1888-89 Chilom. 676	in più	in meno
Spese generali di amministrazione e di esercizio (competenze al personale dell'amministrazione centrale)	523,200.21	479,695.25	43,504.96	—
Servizio della manutenzione	Uffici	137,498.62	187,753.59	50,254.97
	Linea	930,616.87	996,814.76	66,197.89
Servizio della trazione	Uffici	72,471.10	69,128.06	3,343.04
	Personale dei depositi locomotive	563,000.58	572,412.70	9,412.12
Servizio del movimento e traffico	Uffici	78,892.78	77,373.60	1,519.18
	Convogli . .	247,459.87	260,250.44	12,790.57
	Stazioni . .	882,143.89	883,324.39	1,180.50
	Telegrafi . .	21,826.67	21,110.42	716.25
Totali . . .	3,457,110.59	3,547,863.21	49,083.43	139,836.05
Diminuzione sull'esercizio precedente. . . L.			90,752.62	

E questa economia deve ritenersi tanto più rilevante, in quanto che, nel marzo ultimo scorso, noi aumentammo gli stipendi del personale per un montare di lire 52 mila annue, ed esercitammo una rete che, rispetto allo scorso anno, aveva un maggiore sviluppo di 39 chilometri.

Volendo ora fare un confronto delle spese di personale del presente esercizio col precedente, secondo i diversi titoli che, oltre la paga fissa, sono contemplati nei nostri regolamenti, presentiamo il seguente prospetto:

	Spesa media annuale per chilometro di linea	Media annuale del chilometro in esercizio	Totale	Gratificazioni e sussidi	Trasferte e traslochi	Percorrenza	Premi	Alloggio	Indennità speciale	Servizio notturno	Malaria	Lavoro straordinario	Stipendio o paga	INDICAZIONI
	5,248.31	676	3,547,863.21	20,607.47	126,169.88	94,415.64	136,984.34	42,012.97	5,232.63	66,952.71	110,632.19	54,925.26	2,887,900.12	Totale dei mesi da luglio 1888 a giugno 1889 . .
	4,835.11	715	3,457,110.59	33,866.80	142,031.59	92,581.85	141,187.06	36,645.80	7,406.71	67,017.80	97,380.89	62,339.51	2,776,650.58	Totale dei mesi da luglio 1889 a giugno 1890 . .
	—	—	—	(5) + 12,259.33	(4) + 19,861.71	—	(3) + 4,202.72	—	(2) + 2,176.08	65.09	—	(1) + 7,414.25	—	Differenza nell'esercizio 1889-90

(1) L'aumento nella spesa per lavoro straordinario è dovuto al nuovo ordinamento del servizio, per il quale, diminuitosi il personale della linea, più frequente nasce la necessità di un maggior lavoro, specie dei cantonieri incaricati della sorveglianza sui treni notturni.

(2) L'aumento che si nota nell'indennità speciale proviene dal soprassoldo corrisposto durante l'anno 1889-90 a diversi fuochisti approvati che disimpegnarono le mansioni di macchinisti e ad altri agenti che funzionarono da fuochisti.

(3) La differenza in più che si riscontra nell'ammontare dei premi è dovuta ai compensi che, sotto questo titolo, si danno al personale della manutenzione in seguito al nuovo ordinamento del servizio.

(4) L'aumento nelle spese per trasferte e traslochi si deve al largo movimento di personale verificatosi in seguito alla formazione delle nuove Direzioni locali d'esercizio, nonché al trasferimento di una parte del personale della Ragioneria alla sede di Roma.

(5) Le spese per gratificazioni e sussidi hanno subito un aumento, sia per i sussidi accordati durante l'epidemia dell'infuenza, sia perchè molte gratificazioni date al personale in conto dell'anno precedente sono venute a ricadere nell'esercizio finanziario 1889-90.

Dai tre prospetti più sopra riportati si possono ricavare le seguenti deduzioni che sono per noi confortanti:

1° Che il numero del personale sociale stabile e provvisorio è in costante diminuzione dal principio del nostro

esercizio, malgrado la successiva apertura di nuovi tronchi per un totale di chilometri 107;

2° Che la spesa di personale portata in contabilità è di L. 90.752.62 inferiore a quella dell'anno antecedente, malgrado le promozioni fatte e malgrado le spese straordinarie cui si andò incontro coll'impianto del nuovo sistema di esercizio;

3° Che la sopracitata economia dipese per la più gran parte dal nuovo ordinamento del servizio, che permise di utilizzare meglio il personale della manutenzione, adibendo apposite guarda-barriere alla sorveglianza dei passaggi a livello;

4° Che la spesa media di personale per ciascun chilometro di linea è scesa da L. 5,248.31 annue a L. 4835.14, con una differenza in meno di L. 413.20. (Continua).

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Bologna-Verona

(Progetto definitivo appalto tronco Revere-San Felice).

Siamo informati che la Direzione tecnica governativa per la Ferrovia da Bologna a Verona ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto definitivo di appalto del quarto tronco della Ferrovia medesima, compreso fra Revere e San Felice, della lunghezza di m. 24,278.25, modificato e riformato a senso delle osservazioni contenute nel voto del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici in data 5 luglio 1890.

><

Ferrovia Parma-Spezia.

(Sostituzione dell'acciaio al ferro per travate metalliche).

Sappiamo che la Direzione del Servizio delle Costruzioni per le Strade Ferrate del Mediterraneo, esaminato la proposta dell'impresa Pietro Valentini per la sostituzione dell'acciaio al ferro nella costruzione delle travate metalliche per le quattro traversate del Taro cadenti nei tronchi Ghiare-Ostia e Ostia-Borgotaro della ferrovia Parma-Spezia, ha manifestato l'avviso che i progetti presentati offrano le dovute garanzie per ciò che riguarda la stabilità e resistenza dei manufatti, ed ha perciò espresso al R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate il parere che i progetti medesimi possano approvarsi, tenendo conto delle avvertenze ed osservazioni che la Direzione predetta ha concretato in apposita sua relazione.

I ponti pei quali occorrono le travate, delle quali si è fatto cenno superiormente, sono i seguenti:

1° Ponte alla progressiva 6118.50 del tronco Ghiare-Ostia, in una sola campata, della luce di m. 85.13;

2° Ponte alla progressiva 191.50 del tronco Ostia-Borgotaro, in tre campate, di cui le due laterali di m. 36 caduna e quella centrale di m. 42.23;

3° Ponte alla progressiva 626 del tronco Ostia-Borgotaro, in tre campate, di cui le due laterali di m. 34.20 caduna e la centrale di m. 42.80;

4° Ponte alla progressiva 6949.98 del tronco Ostia-Borgotaro, in sette campate, della luce ciascuna di m. 50.

(Gara privata per l'armamento del raddoppio binario dal Casello 88 a Spezia).

Siamo informati che la Direzione generale delle Ferrovie del Mediterraneo nel giorno 26 del corrente mese procederà alla apertura delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla licitazione privata per l'appalto della provvista delle stecche e delle piastre occorrenti all'armamento del raddoppio di

binario fra il casello N. 88 e Spezia della linea Parma-Spezia.

La gara in parola riflette la fornitura di N. 3100 stecche a corniera per armamento Vignole mod. N. 2 del peso totale approssimativo di kg. 31,000 e di N. 180 stecche piane a 5 fori per armamento come sopra del peso totale approssimativo di kg. 1260; di N. 14,500 piastre intermedie ordinarie del peso totale approssimativo di 29,000 kg. e di N. 3220 piastre speciali di controgiunto del peso di kg. 6440 circa.

><

Ferrovia Reggio-Castrocucco.

(Aggiudicazione di lavori di consolidamento).

Sappiamo che nella gara a licitazione privata tenutasi presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per l'appalto dei lavori di consolidamento della costa al chilometro 27.960 della linea da Reggio a Castrocucco è rimasta aggiudicataria la Ditta Barresi Giuseppe di Scilla, la quale ha offerto il ribasso del 20.06 0/10 sui prezzi di tariffa.

><

Ferrovia Benevento-Avellino.

(Prove statiche-dinamiche e visita di ricognizione del tronco Prata Pratola-Benevento).

Facendo seguito all'informazione data nel n. 6 a pagina 89, annunziamo che le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche lungo la tratta Prata Pratola-Benevento diedero soddisfacenti risultati.

Conseguentemente a questi, fu fissata per il 26 corrente la visita di ricognizione della linea; la quale, ottenuto il parere favorevole della Commissione collaudatrice, verrà immediatamente aperta all'esercizio.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori del tronco Limone-Vievol al 1° febbraio 1891).

Da Cuneo riceviamo le seguenti informazioni relative all'andamento dei lavori del tronco Limone-Vievol, in appalto alla Impresa Luigi Vaccari, riferibili al mese di gennaio p. p.

a) *Movimenti di materie*: Alla tratta versante sud della grande galleria di Tenda si è continuato a portare in rilevato le materie di scavo della galleria; al versante nord le identiche materie di scavo si portarono in rifiuto.

b) *Fabbricati*: Il fabbricato alloggi a nord è stato pressochè ultimato con la costruzione dei pavimenti al sottotetto e di parte dei camini, con la posizione in opera delle ringhiere e di parecchi serramenti, le tinteggiature, ecc. Il fabbricato alloggi a sud, venne completato meno la posizione in opera delle stufe; si eseguirono i pavimenti e si lavorò alla scala del fabbricato viaggiatori della stazione di Vievol.

c) *Gallerie*: La galleria di Limone, di m. 410.79, è perforata in piccola sezione; le altre fasi di lavoro al 1° del corrente mese si trovavano al seguente stato: scavo in calotta m. 408.78; strozzo m. 375; piedritti m. 220; regolamento m. 220; muratura calotta m. 408.78; piedritti metri 220.

Nella *Galleria di Tenda* lunga m. 8,100, nel mese di gennaio p. p. si eseguirono; nello scavo: m. 53 di avanzata; m. 53 di calotta; m. 43 di strozzo; m. 47 di piedritti; m. 47 di grande sezione completa. Nelle *murature* metri 436 di calotta; e m. 297 di piedritti. La situazione complessiva dello scavo e delle murature, al 1° del corrente mese, complessivamente e per ogni imbocco era la seguente:

	Imbocco Limone	Imbocco Tenda	Totale
<i>Scavo</i> : Avanzata . . .	313	226	539
Calotta . . .	271	195	466
Strozzo . . .	193	157	350
Piedritti . . .	163	134	297
Grande Sez. compl.	163	134	297
<i>Murature</i> : Calotta . . .	259	177	436
Piedritti . . .	163	134	297

><
Stazione di Campiglia Marittima.
(Piano generale per l'ampliamento).

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il piano generale della stazione di Campiglia Marittima, redatto in conformità di quanto è stato convenuto nella conferenza tenuta in Roma, il giorno 21 gennaio p. p. fra i rappresentanti del R. Governo e quelli della Società delle ferrovie predette, per definire i lavori da eseguire immediatamente per l'ampliamento della stazione medesima, in base al progetto sociale del 27 febbraio 1890, onde rendervi possibile l'innesto della linea in costruzione da Cornia a Piombino.

><
Stazione di Asti.
(Istanze della Camera di Commercio d'Alessandria per l'ampliamento).

Ci informano da Alessandria che quella Camera di Commercio ed Arti, in appoggio alla deliberazione rimessa al Ministero dei Lavori Pubblici dal Consiglio Comunale di Asti (della quale abbiamo fatto cenno nel N. 5 del *Monitore*, a pag. 69), ha fatto istanze al Governo del Re ed alla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per un pronto razionale impianto nella stazione di Asti di un servizio comodo di merci e per un'ampia sistemazione del fabbricato viaggiatori, tanto ora deficiente, allo scopo di ottenere che sia data una legittima soddisfazione ad interessi da parecchio tempo trascurati, e di vedere così mutato un ordine di cose che più oltre prolungato potrebbe tornare rovinoso a gran parte del commercio e dell'industria dell'Alessandrino.

><
Ferrovia Sibari-Cosenza.

(Progetti per riparare i danni avvenuti 22 gennaio p. p.).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo sta concretando i provvedimenti atti ad impedire che nelle singole località della linea Sibari-Cosenza, ove sono avvenuti danni il giorno 22 gennaio p. p. abbiano a ripetersi i lamentati inconvenienti. I progetti delle opere occorrenti saranno sottoposti alla approvazione governativa colla maggior possibile sollecitudine e di mano in mano che saranno predisposti.

><
Ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro.
(Progetto di lavori lungo il tronco San Donà-Portogruaro).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa il progetto di lavori di completamento e di sistemazione lungo il tronco da San Donà a Portogruaro della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro. La predetta Direzione propone che i lavori dei quali trattasi, il cui importo è preventivato di lire 103,770, vengano eseguiti parte mediante appalto a licitazione privata e parte in economia.

I lavori considerati in progetto sono: 1° sistemazione di N. 22 ponticelli in muratura; 2° sistemazione della parte muraria di N. 17 ponti in ferro; 3° completamento e sistemazione di N. 23 case cantoniere semplici, di

N. 1 casa cantoniera doppia, di N. 11 garette in muratura; costruzione di N. 10 pozzi sistema Piana, e di N. 10 cisterne; 4° completamento e sistemazione delle stazioni di Ceggia e di San Steno e della fermata di Lison; 5° completamento e sistemazione del rilevato stradale e delle livellette di raccordo alle opere d'arte.

><

Ferrovia Siracusa-Licata.
(Fabbisogno materiale metallico per armamento del tronco Terranova-Vittoria).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco da Terranova a Vittoria, della ferrovia da Siracusa a Licata. Le rotaie considerate nel fabbisogno saranno di acciaio del tipo Vignole, e del peso di chilogrammi 36 per metro corrente, giusta il 1° tipo delle ferrovie complementari. La quantità ed il peso del materiale del quale trattasi, sono le seguenti:

Rotaie da m. 9.00	N. 6,495	Tonn. 2,104.380
» » 8.94	» 482	» 155.127
» » 6.00	» 18	» 3.888
» » 5.00	» 22	» 3.960
» » 4.00	» 8	» 1.152

Totale Tonn. 2,268.507

Stecche a corniera	N. 14,376	Tonn. 115.008
Piastre di fondo	» 37,732	» 8.124
Chiavarde con rosetta	» 30,140	» 22.304
Arpioni	» 158,199	» 66.443

><

Ferrovia Messina-Patti-Cerda.

(Progetti opere idrauliche nel tratto Zappala-Cefalù).

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Messina ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate i progetti delle opere idrauliche da eseguirsi lungo i torrenti, rivi, valloni, ecc., compresi nel tratto da Zappala a Cefalù della linea Messina-Patti-Cerda, della lunghezza di m. 66,935.92.

L'importo complessivo dei lavori considerati nei progetti suindicati, compreso un decimo per spese impreviste, ammonta complessivamente a L. 1,253,000. I corsi d'acqua, valloni, burroni, ecc., cui si riferiscono i lavori medesimi, sono i seguenti: torrenti Zappala, Patanà, Favara, Rosmarino, Porta, Inganno, Furiano, Buzza, Caronia, Caneto, Ortora, San Stefano, Maccarone, Cannizza 1°, Cannizza 2°, e Pollino; vallone Portale; burroni Pecorai, Cilento, Lavanchella, Nasonti, Bafeta, Sanguerosso e Valletta.

><

Stazione di Carimate.
(Servizio viaggiatori).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha dato le disposizioni occorrenti perchè il treno accelerato N. 343 della linea da Milano a Chiasso faccia fermata per il servizio dei viaggiatori, escluso però il servizio dei bagagli, alla stazione di Carimate.

><

Per un treno direttissimo Genova-Venezia.

Ci scrivono da Genova che quella Deputazione provinciale, in sua recente adunanza, ha deliberato di unire i propri voti ai voti fatti al Ministero dei Lavori Pubblici dalla Deputazione provinciale di Padova, affinchè sia presa in esame la questione della istituzione di un treno diretto da Genova a Venezia per Piacenza e Mantova,

senza cambiamento di convoglio a Tortona od a Voghera (1).

><

Onorificenza alla Mediterranea.

Siamo lieti di annunciare che l'ing. cav. *Paolo Rossi* — Capo-Servizio del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori della Rete Mediterranea — è stato nominato Commendatore della Corona d'Italia.

Tutti gli Ingegneri ed Impiegati dell'Ufficio Centrale « Mantenimento, Sorveglianza e Lavori », in segno di stima e di affetto, gli hanno offerte le onorifiche insegne, racchiuse in elegante astuccio, con dedica esprime i loro sentimenti.

E noi aggiungiamo le nostre più vive e sincere congratulazioni al distinto funzionario ed egregio nostro amico.

><

Onorificenza all'Adriatica.

Annunziamo pure con soddisfazione che il cav. ing. *Enrico Riva*, Capo-Servizio al Materiale delle Ferrovie Adriatiche, è stato, di motu proprio di S. M. il Re, nominato Commendatore della Corona d'Italia, e ciò in benemerita di servizi di recente prestati.

Anche a questo distinto funzionario mandiamo le nostre sincere congratulazioni.

><

Tariffe.

Sappiamo che la Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali, a nome anche delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e della Sicilia, allo scopo di togliere ogni incertezza circa la tassazione dei *bozzoli morti* e *doppi in grana* in partite di piccolo peso, e per mettere in relazione le avvertenze della tariffa speciale N. 4 G. V. con quelle delle altre tariffe speciali N. 2, 3, 5, 6, 7, 8 e 10 e coll'elenco delle merci fruenti di tariffe speciali a grande velocità, ha proposto al R. Ispettorato Generale di modificare l'avvertenza a) della tariffa speciale N. 4 G. V. nel modo seguente: « Per le spedizioni fino a 10 chilogrammi si applica esclusivamente la tariffa speciale N. 1 G. V. e per quelle di peso superiore si applica la presente tariffa, senza che il prezzo possa essere inferiore a quello della serie D della tariffa speciale N. 1 predetta ».

><

Ci consta che l'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo ha presentata proposta al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per la estensione della tariffa locale N. 401 P. V. alla stazione di *Aulla* e della tariffa medesima nonchè di quella locale N. 408 P. V. alla stazione di *Roma Trastevere*.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Sogno per la costruzione del viadotto sulla vallata del Lambro lungo la ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno;

2. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Nori per la costruzione del tronco Bastia-Alfonsine colla ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini;

3. Progetto per la costruzione del fabbricato per alloggio

(1) Per precedenti informazioni v. n. 2 a pag. 20.

degli impiegati in sei stazioni del tronco Roma-Tivoli, nella ferrovia Roma-Sulmona;

4. Progetto d'impianto del servizio d'acqua nella fermata di Casale lungo la linea Rocchetta Melfi-Gioia del Colle.

5. Progetto per la costruzione di un piano caricatore militare nella stazione di Susa;

6. Progetto di ricostruzione di un tratto di muro di sponda tra il ponte ferroviario e lo squero nella sinistra del porto canale di Senigallia;

7. Progetto di variante al tronco Piadena-Asola della ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 17 febbraio 1891 (N. 39). — **Regio Decreto 22 gennaio 1891**, numero XXXI (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la sistemazione delle vie denominate Palmieri, Alberto e Girgenti nell'interno del Comune di Supersano, in provincia di Lecce, giusta il piano 4 settembre 1889 dell'ing. Pasanisi, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di un anno per la completa esecuzione dei lavori e per compiere le espropriazioni a decorrere dal R. Decreto.

— **Regio Decreto 22 gennaio 1891**, numero XXXII (Parte supplementare) con cui è approvato il piano regolatore di ampliamento del comune di Ferruzzano (Reggio Calabria) ed è concessa a quel Municipio la facoltà di espropriare, per causa di pubblica utilità, oltre i terreni necessari per l'apertura di nuove strade e di una piazza, un fabbricato di proprietà dei signori Mozzatesta, in base alla planimetria 20 marzo 1890, a firma dell'ing. Fragoneni, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di anni sei, a decorrere dalla data del R. Decreto, per l'attuazione di detto piano e per le espropriazioni necessarie.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Roma-Segni. — *Stato dei lavori.* — Questa linea, di grande importanza commerciale e militare ed alla cui costruzione si sta attendendo con la massima alacrità, misura una lunghezza di 47.188 chilometri e deve essere costruita per intero a doppio binario ed ultimata per il mese di maggio 1892.

La linea venne divisa in 11 tronchi, tutti appaltati da tempo e sui quali i lavori sono in pieno sviluppo.

Il primo tronco, dal chilometro 6 a Ciampino, che venne incominciato in precedenza, trovasi pressochè ultimato, e potrà essere aperto all'esercizio nei primi mesi dell'anno venturo, sostituendo il tronco corrispondente della linea attuale.

La galleria dell'Olmata è già completamente perforata.

Sul restante della linea i movimenti sono assai avanzati, le opere d'arte ed i fabbricati sono quasi tutti iniziati ed alcuni anche ultimati.

Ferrovia Faenza-Firenze. — *Ammontare dei lavori dei tronchi in costruzione al 1° febbraio 1891.* — Facendo seguito a precedenti prospetti (1) pubblichiamo quello al 1° corrente febbraio:

Tronco Fosso Canecchi-Ronta. — Importo presunto dei lavori lire 5,420,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° febbraio 1891 L. 917,046; giornate d'operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori n. 173,896; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori a tutto il 31 gennaio numero 710.

Tronco Fantino-Crespino. — Importo presunto dei lavori lire 6,351,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° febbraio 1891 L. 521,277; giornate di operai e mezzi d'opera

(1) Vedi, per richiamo, n. 1 del corrente anno a pag. 8.

impiegati dall'origine dei lavori n. 95,661; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori a tutto il 31 gennaio n. 590.

Tronco Marradi-Fantino. — Importo presunto dei lavori lire 5,304,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° febbraio 1891 L. 202,223; giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori n. 31,467; media giornaliera delle giornate di operai dal principio dei lavori al 31 gennaio 1891 n. 273.

Ferrovia Roma-Viterbo. — *Stato degli studi per il progetto definitivo.* — Sono stati iniziati gli studi del progetto esecutivo per la costruzione della linea Roma-Viterbo.

Gli studi procedono bene, e vennero già ultimati per il tronco da Roma (porta Cavalleggieri) alla stazione di Cesano, lungo chilom. 23.775.

Il relativo progetto ottenne l'approvazione governativa; e si è disposto per l'immediato incominciamento dei lavori.

Ferrovia da Subiaco alla stazione di Mandela. — *Proroga d'un anno del termine per la costruzione.*

— Avendo il concessionario per la costruzione ed esercizio di detta linea fatta istanza di proroga del termine per la costruzione della linea medesima, il Ministro dei Lavori Pubblici, valendosi della facoltà accordatagli dall'art. 256 della Legge 20 marzo 1865 sulle opere pubbliche, ha prorogato di un anno, cioè fino al 13 novembre 1892, il termine stabilito dall'articolo 2 del Capitolato annesso alla Convenzione 13 novembre 1888, approvata col Regio Decreto 29 dello stesso mese, n. 5869, per la ultimazione della ferrovia suindicata.

Ricordiamo che la *Convenzione* la pubblicammo nel n. 3 del 19 gennaio 1889 ed il *Capitolato* nel susseguente n. 4.

Ferrovie secondarie Sarde. — *Apertura all'esercizio del tronco Chilivani-Ozieri.* — Il giorno 16 corrente si è aperta al pubblico esercizio la linea Chilivani-Ozieri delle Secondarie Sarde; e si è contemporaneamente attivato il servizio cumulativo tra la detta linea e la rete principale.

Ferrovie economiche nella provincia di Foggia. — *I vari progetti dinanzi al Consiglio provinciale.*

— Della costruzione di una rete di ferrovie economiche in provincia di Foggia, ci siamo occupati sin dal n. 30 del 1889, a pag. 480, nel quale pubblicammo la *deliberazione di massima del Consiglio provinciale*, per l'impianto e la costruzione di una rete completa di ferrovie economiche e di tramvie a vapore nella provincia stessa; deliberazione, da cui riportammo le basi della concessione.

In seguito, nel n. 7 del 1890, a pag. 104, riferimmo sul *progetto dell'ing. Schisani per una rete a scartamento ridotto nel Gargano*; progetto, intorno a cui la Deputazione provinciale, prima di sottoporlo al Consiglio, emise parere dovesse il Consiglio medesimo interrogare il Governo sull'entità della sovvenzione che questo accorderebbe.

E nel n. 26 dello stesso anno 1890, a pag. 416, davamo conto appunto dell'udienza accordata in Roma dal Presidente del Consiglio il 22 giugno 1890 alla rappresentanza della provincia di Capitanata.

Aggiungiamo ora come la Deputazione provinciale nella sua ultima tornata ha pre o in esame i diversi progetti per la costruzione della rete di ferrovie economiche. Per invito della Deputazione stessa, gli autori dei vari progetti presentati, signori Schisani, Capuano, D'Orsi e Costantini, eccettuato l'ing. Diana, erano presenti alla riunione.

Del progetto dell'ing. Schisani — come abbiamo premesso — già ci occupammo nel n. 7 del 1890, allorché era proposto del Consiglio provinciale d'imprendere la sola costruzione di una rete di ferrovie nel Gargano. Essendo ora prevalsa l'idea d'estendere all'intera provincia il beneficio di una rete di ferrovie economiche, l'ing. Schisani ha ripresentato le sue proposte in parte modificate, ma pur sempre riflettenti il solo sviluppo d'una rete garganica, impegnandosi inoltre a offrire in maggio una cauzione e il piano finanziario stabilito con una Società belga.

Degli altri concorrenti: l'ing. Capuano ha presentato il

progetto per una rete di ferrovie sul Subappennino, chiedendo anch'esso due mesi di tempo per svilupparlo meglio e trovare i capitali necessari; e i signori Costantini e D'Orsi hanno sottoposto alla Deputazione un progetto di massima, che comprende l'intera rete di ferrovie del Gargano e del Subappennino, obbligandosi in un termine di dieci giorni al deposito della cauzione ed alla costituzione di una Società assuntrice dei lavori di costruzione e dell'esercizio.

La Deputazione provinciale, ferma nel proposito di procedere con la massima cautela in faccenda di sì grave interesse per la Provincia, esporrà nella prossima riunione del Consiglio le varie proposte; e il Consiglio deciderà se convenga accoglierne alcuna, oppure aspettare migliori e più concrete offerte.

Tramvia a vapore del Chianti. — *Apertura all'esercizio del tronco Ponte dei Falciani-Ferrone.* — Come abbiamo preannunciato nel n. 7, il 19 corrente fu aperto all'esercizio il nuovo tronco.

Tra il Ferrone, poi, e Greve (circa 12 chilometri) è stato attivato un servizio di diligenza in corrispondenza cogli arrivi e colle partenze della Tramvia.

Tramvia elettrica Firenze-Fiesole. — *Riapertura all'esercizio dell'intera linea.* — Annunciasi che, in seguito a proposta della Commissione d'inchiesta per il tram elettrico tra Firenze e Fiesole, il Ministro dei Lavori Pubblici ha concesso l'autorizzazione per la riapertura dell'intera linea, sotto le condizioni indicate dalla Commissione medesima.

Della riapertura all'esercizio del tratto Firenze-S. Domenico, dopo la sospensione per il disastro del 23 settembre 1890, abbiamo fatto cenno nel n. 43 dello stesso anno.

Tramvie elettriche a Genova. — *Modificazioni ad opere accessorie.* — La Giunta Municipale di Genova, nella seduta del 12 corrente, intesa la relazione della Commissione tecnica già nominata per l'esame dei progetti di esecuzione delle ferrovie elettriche, presentati dai signori Bucher padre e figlio, deliberò di approvare le lievi modificazioni da essa proposte nelle opere accessorie e di adottarne le conclusioni.

Circa queste linee a trazione elettrica vedi n. 25 del 21 giugno 1890, a pag. 308.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di gennaio 1891.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di gennaio 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		Gennaio	
		1891	1890
Passeggeri trasportati	Num.	64,800	58,320
» introito	L.	187,800	187,812.63
Bagagli e cadaveri	Tonn.	205	209
» introito	L.	16,400	19,575.38
Bestiame trasportato	Capi	8,550	14,627
» introito	L.	25,800	44,831.12
Merce trasportata	Tonn.	46,550	55,869
» introito	L.	495,000	588,460.63
Introito complessivo	»	755,000	840,679.76
» chilometrico	»	2,725.56	3,160.45
Proventi diversi	»	35,000	46,054.81
Introito generale	»	760,000	886,734.57
Spesa complessiva	»	505,000	494,803.36
» chilometrica	»	1,898.50	1,860.16
Introito netto	»	255,000	391,931.21

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per corrispondente prospetto comparato nel gennaio degli anni 1890 e 1889 vedi n. 9 del 1890; per riassunto comparato degli stessi anni 1890 e 1889 vedi n. 4 del 1891.

Ferrovie Francesi. — *Studi d'una nuova linea da Nizza al Confine italiano per Sospel.* — Riportiamo dal *Petit Nîçois* che il Ministro francese della Guerra ha proposto l'invio a Nizza d'un Ingegnere-Capo dei Ponti e Strade della Compagnia Paris Lyon-Méditerranée, a cui fu dato incarico di esaminare le difficoltà che può presentare la ferrovia da Nizza al Confine italiano e specialmente per quanto riguarda il tracciato *da Luceram a Sospel*.

Questo ingegnere — prosegue lo stesso giornale — si troverà tra pochi giorni sui luoghi di sua ricognizione; gli studi del nuovo tracciato sono quasi terminati.

— *Soppressione delle tariffe di penetrazione.* — È una nuova forma del protezionismo che inspira tutti gli atti economici in Francia; nuova forma, di cui eransi di già occupati nella scorsa settimana i giornali francesi, ma di cui non volemmo occuparci nel precedente nostro numero, in attesa di conoscere il documento ufficiale che alla trattazione della grave questione aveva dato origine.

Ed ecco ora il documento ufficiale, cioè una lettera del Ministro dei Lavori Pubblici di Francia, in data 5 corrente, agli Amministratori della « P. L. M. » e della Compagnia del « Midi ».

« Sono deciso — scrisse l'on. Ministro — a sopprimere le tariffe che favoriscono l'importazione dei prodotti stranieri mediante la concessione, sul percorso francese, di tariffe inferiori a quelle che pagano i prodotti similari indigeni.

« Pregovi, in conseguenza, di volermi sottomettere, nel più breve termine possibile, proposte dirette a sopprimere quei prezzi della vostra tariffa comune P. V., n° 206, che riguardano l'importazione, per via di mare o ferroviaria, di vini provenienti da altre località che non sieno l'Algeria, la Corsica e la Tunisia ».

Questo l'ultimo atto per ora; ma altri erano già stati precedentemente compiuti in rapporto alla Compagnia del « Nord ». Del resto, la prima nota officiosa, comparsa in Francia l'11 corrente per annunciare la testè citata lettera del Ministro dei Lavori Pubblici, concludeva con queste precise parole: « Furono del pari informate le altre Compagnie che esse devono sopprimere anche le tariffe di penetrazione che al Ministero francese erano state segnalate dalle Camere di Commercio.

« Il provvedimento preso dal signor Yves Guyot ha un carattere generale ».

Non vogliamo lasciarci andare a considerazioni su un atto economico compiuto in casa altrui; tanto più che la questione del protezionismo applicato alle tariffe ferroviarie è connessa colla amplissima del protezionismo e del libero scambio, che qui ci trarrebbe fuori del campo nostro.

Ci basta segnalare il fatto, ossia il nuovo anello della catena entro cui serrasi la Francia.

— *Statistica delle linee aperte all'esercizio e delle linee concesse nel 1890.* — A complemento dei dati statistici pubblicati nel n. 5 a pag. 72, seguitiamo a riassumere le seguenti cifre pubblicate dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

Linee aperte all'esercizio	nel 1890	Totale in esercizio alla fine del 1890
I. Linee d'interesse generale:		
Compagnie	chilom. 272	30,710
Rete dello Stato . .	» 29	2,528
Non concesse . . .	» 45	309
Totale	chilom. 346	33,547
II. Linee industriali . .	chilom. —	223
III. Linee d'interesse locale . .	» 175	3,121
IV. Ferrovie Algerine . .	» 11	2,817
Totale generale	chilom. 532	39,708

Al principio del corrente anno la Rete Francese ed Algerina comprendeva adunque, a cifra tonda, 40,000 chilometri aperti all'esercizio, su un totale di 46,000 chilometri definitivamente concessi, cioè:

Linee d'interesse generale	chilom. 38,643
» industriali	» 274
» d'interesse locale	» 4,118
» Algerine	» 2,904

Totale della Rete concessa al 31 dicembre 1890 chilom. 45,939

Ferrovie Svizzere. — *Riduzione delle tasse ferroviarie.* — Il Dipartimento federale delle strade ferrate ha diramato un invito alle Amministrazioni delle strade ferrate svizzere perchè abbiano a studiare la questione di una riduzione delle tasse di trasporto dei passeggeri.

Quantunque siano già state realizzate in proposito alcune migliorie, le tasse normali attualmente in vigore sono in realtà ancor quelle di quarant'anni addietro. D'allora in poi però le circostanze sono ben cambiate.

Il Dipartimento raccomanda l'adozione di una tassa: di centesimi 9.976 (invece di 10) per chilometro per la I classe; di centesimi 5.625 (invece di 7 1/2) per la II; di cent. 3.75 (finora di 5) per la III. In tal modo queste tasse sarebbero ancora uguali, ed anche maggiori, di quelle in uso sulle ferrovie germaniche ed austriache.

La diminuzione di entrate, calcolata a circa tre milioni, che ne sarebbe la conseguenza, sarebbe presto compensata dall'aumento del numero dei viaggiatori.

In quanto alla *tariffa per zone*, essa non è raccomandata che per il caso di un esercizio unico.

Ferrovie Germaniche. — *Nuovo credito per lo sviluppo e migliorie della rete dello Stato.* — A questo nuovo credito, domandato dal Governo al Reichstag, abbiamo fatto cenno nel n. 7; aggiungiamo ora qualche particolare sull'uso della somma complessiva di marchi 145,537,500.

I. Costruzione di nuove linee:	
Vordon-Schonsee	M. 12,347,000
Lissa-Wollstein	» 3,240,000
Meseritz-Landsberg	» 4,300,000
Saurau-Christianstadt	» 1,640,090
Lauban Marklissa	» 920,000
Walsrode-Soltau	» 2,400,000
Kassel-Volkmarsen	» 5,920,000
Per il materiale d'esercizio	» 5,241,000
	M. 36,008,000
II. Lavori di migliorie a linee costrutte	» 26,305,500
III. Ampliamento di stazioni e scali	» 29,424,000
IV. Aumento del materiale rotabile	» 53,800,000
Totale delle spese straordinarie	M. 145,537,500

Notizie Diverse

Esposizione Nazionale di Palermo. — *Scadenza del termine per la presentazione delle dimande.* — Ci si comunica che il Comitato Esecutivo dell'Esposizione ha fissato al 28 del corrente febbraio il termine utile per la presentazione delle dimande di partecipazione alla Mostra.

Importazione del carbon fossile in Italia. — *Nel 1890 e raffronti cogli anni del quadriennio 1886-89.* — Durante lo scorso anno 1890 s'importarono in Italia 4,354,847 tonnellate di carbone fossile, con un aumento di 355,730 tonnellate in confronto all'anno precedente.

Tale aumento supera quello accertato negli anni precedenti 1888 e 1889, nei quali fu di 289,000 e di 126,000 tonnellate rispettivamente, e resta di poco inferiore all'aumento eccezionale verificatosi nel 1887, che fu di 456,000 tonnellate in più della quantità importata nel 1886.

Per il canale di Suez. — *Movimento marittimo nel 1890 in confronto cogli anni 1888 e 1889.* — Riassumiamo, senza distinzione di bandiera, il movimento marittimo del canale di Suez nello scorso anno 1890 in confronto ai due precedenti 1888 e 1889. Notiamo tosto come nello

scorso anno sia diminuito il numero delle navi ed aumentato invece quello delle tonnellate.

	1888	1889	1890
Numero delle navi . .	3,440	3,425	3,389
Tonnellaggio lordo delle grosse navi . . .	9,437,957	9,605,745	9,749,129
Tonnellaggio netto delle grosse navi . . .	6,640,834	6,783,187	6,890,094
Numero delle barche .	2,822	2,918	2,753
Tonnell. » » .	21,876	29,161	27,595

Sul movimento marittimo, diviso per bandiere, nel 1889, abbiamo date notizie nel n. 15 del 1890.

Tunnel sottomarino tra l'Inghilterra e l'Irlanda. — *I progetti ed il costo dell'opera.* — La Società delle Arti si adunò, ultimamente, a Londra, sotto la presidenza del duca d'Abercorn, per delucidare alcuni punti relativi al progetto di costruzione d'un tunnel fra l'Inghilterra e l'Irlanda.

Il duca d'Abercorn disse di ritenere che la quistione dovesse essere sottoposta ad una Commissione. Egli ricordò come, nello scorso mese d'ottobre, Barton, sindaco di Belfast, sviluppò in un *meeting* dei suoi concittadini in Irlanda un progetto tendente a stabilire un tunnel fra l'isola Magee e la costa del Vigtownshire. Un altro progetto tende a stabilire un tunnel fra Whitehead e Portpatrick; un terzo ha preconizzato la via di Cantyre ed un quarto diede la preferenza ad una combinazione che farebbe passare il tunnel per Donaghadee e Portpatrick.

Il duca d'Abercorn rammentò pure come sia stato proposto lo stabilimento d'un ponte tubulario sottomarino.

Sir R. Lethbridge valutò a 250 milioni di franchi le spese di scavo d'un tunnel sottomarino fra l'Inghilterra e l'Irlanda. Perchè questo tunnel sia remuneratore, bisognerebbe che rendesse 200 lire sterline per settimana e per miglio inglese di territorio percorso.

Il tunnel potrebbe contare su tre fonti di rendita derivanti: 1° dalle ferrovie in comunicazione colla linea; 2° da tutte le imprese impegnate nelle vie transatlantiche; 3° da un sussidio dello Stato, che sarebbe giustificato dall'importanza nazionale dell'impresa.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

22 febbraio.

1883. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Novara-Romagnano (km. 29), linea *Novara-Varallo*.

23 febbraio.

1861. Ponte sul Po a Piacenza. — È questa l'opera d'arte più grandiosa della linea *Milano-Piacenza*. Il gran ponte è formato di due travate americane continue, ciascuna a sezione di doppio T ed a doppia parete reticolata e posanti sopra pile e spalle in muratura, fondate sul sistema dei cassoni ad aria compressa. Dette fondazioni furono spinte a m. 18 sotto il livello delle massime magre. Consta di 8 travate, di cui le 6 intermedie hanno ciascuna la portata di m. 75.60 e le estreme di m. 62. La distanza fra le due travi è di m. 5.30, e rimane da ambo i lati uno spazio occupato da ampi marciapiedi pel passaggio dei pedoni e riducibile anche a quello dei carri ordinari. La lunghezza totale del ponte è di m. 577.80, ed il suo costo ammonta a L. 2,745,000; prezzo a corpo, quale ne fu assunta la costruzione.

24 febbraio.

1881. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Favaretta-Licata (km. 18), linea *Catania-Leonforte-Licata*.

25 febbraio.

1863. Apertura all'esercizio del tronco Liri-Presenzano (km. 50) linea *Napoli-Liri* (antico confine pontificio).

1865. Id. Canelli-Nizza Monferrato (km. 9), linea *Alessandria-Cavallermaggiore*.

26 febbraio.

1865. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Trani-Bari (km. 42), linea *Ancona-Otranto*.

1885. Id. della linea a scartamento ridotto Luino-Ponte Tresa (km. 13).

27 febbraio.

1787. Oliviero Evans, americano, ottenne in tale anno nello Stato di Maryland un brevetto che conferivagli il diritto esclusivo di costruire veicoli a vapore per le vie ordinarie. Il tentativo fu però tosto abbandonato; ma Evans ebbe il merito di far progredire non poco la scienza meccanica, inventando le macchine ad alta pressione, le quali occupano poco spazio e sviluppano una potenza straordinaria.

28 febbraio.

1869. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Taranto-S. Basilio (km. 52), linea *Taranto-Reggio di Calabria*.

1880. Il trapano di Airola attraversa l'ultima parete divisoria di roccia del Gran Tunnel della Ferrovia del Gottardo. Dal foro praticato dalla parte Sud venne sporta attraverso l'apertura una capsula di latta contenente la fotografia di Favre, l'assuntore dell'impresa, morto l'anno precedente, per aneurisma al cuore, nel tunnel stesso.

La seguente domenica (29), anno bisestile, l'operaio italiano *Pietro Ghirio*, dalla parte Nord, ebbe l'onorifico incarico di preparare e far scoppiare le ultime mine.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 103,770 * per lavori di completamento sul tronco S. Donà-Portogruaro;

L. 85,200, per la ricostruzione del rivestimento della galleria di Collelungo fra i km. 142.601.50 e 143.943 da Roma della ferrovia Orte-Chiusi-Terontola-Firenze;

L. 20,000, per l'impianto d'una condotta d'acqua potabile, in servizio della stazione delle Caldine e di tre case cantoniere, lungo la linea da Faenza a Firenze. Insieme col preventivo della spesa sono stati presentati all'approvazione dell'Ispettorato gli schemi d'appalto dei lavori;

L. 18,300 per sistemazione del servizio d'acqua in stazione di Fasano, linea Bologna-Otranto;

L. 10,800, per provvedere alla sostituzione, con un cavalcavia a travata metallica, del passaggio a livello esistente al km. 82.866 da Roma della linea Roma-Orte-Chiusi.

Rete Mediterranea. — Piano generale * per l'ampliamento della stazione di Campiglia Marittima;

L. 89,000, per i lavori di restauro e di riordinamento della galleria Termini d'Arcole fra le stazioni di Spezia e di Vezzano, nella linea da Genova a Spezia;

L. 20,500, per i lavori di consolidamento delle scarpate delle due trincee di Bucciano e di Lellera esistenti fra le stazioni di Siena e di Arbia lungo la ferrovia da Empoli a Siena.

Rete Sicula. — L. 4534.45 per lavori di rinnovamento e spostamento della tubolatura esistente nella stazione di Termini (linea Palermo-Porto Empedocle) per la condotta d'acqua al rifornitore.

Fabbisogno * del materiale metallico per l'armamento del tronco Terranova-Vittoria della ferrovia Siracusa-Licata.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Messina. — L. 1,253,000 * per opere idrauliche occorrenti lungo il tratto Zappalà-Cefalù della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia Bologna-Verona. — Progetto definitivo * di appalto del tronco Revere-San Felice.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per la vendita del macchinario della cessata Officina mattonelle piriche di Sampierdarena in base al prezzo minimo di L. 18,365. Dissuggeramento delle offerte il 25 febbraio 1891, alle ore 10 antimeridiane;

Provvista * stecche e piastre per l'armamento del raddoppio di binario fra il casello 88 e Spezia della linea Parma-Spezia.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Thomas Luigi e Bazzi Francesco, di Torino, l'appalto della riverniciatura generale delle tettoie metalliche di Sampierdarena, Savona e Pontedecimo, col ribasso del 20.97 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 20 corrente). — Società Metallurgica Italiana di Livorno, per fornitura di Kg. 40,000 di tubi in rame per locomotive;

Massimo Ettlinger e C. di Genova, per fornitura di Kg. 960,000 di olio minerale scuro;

Roberto de Sanna di Napoli, per fornitura di tonnellate 1000 di carbon fossile da forgia;

Ermanno von Seutter di Perugia, per fornitura di 1653 pezzi speciali di legno quercia-rovere per scambi e crociamenti;

Società del Gaz di Cuneo, per fornitura del gaz occorrente per l'illuminazione interna ed esterna della stazione di Cuneo;

Bielletti Giovanni di Chiavari, per riverniciatura generale della tettoia in stazione di Orbetello;

Fantoni Vincenzo e figlio di Alessandria, per impianto siepi e stecconato di chiusura della linea di circonvallazione di Milano.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Deputazione Provinciale di Torino (23 febbraio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere per difesa della sponda sinistra del Po, a monte della strada provinciale Carignano-Villastellone. Importo L. 45,000. Cauzione provvisoria L. 450. Cauzione definitiva L. 4500.

Municipio di Sassari (24 febbraio, ore 12 merid., fatali). — Appalto per la ricostruzione del pavimento del corso Vittorio Emanuele in lastre di granito e ciottolato. Importo ridotto L. 76,238.85 (V. num. 4).

Prefettura di Potenza (27 febbraio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori urgenti per sicurezza e transito nelle tratte a forti pendenze fra Ponte Calore e Lagonegro della strada nazionale numero 57. Importo L. 23,415. Cauzione provvisoria L. 2500. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a 15 giorni. Lavori compiuti in 8 mesi.

Genio Militare di Verona (2 marzo, ore 3 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la sistemazione delle coperture e rinforzo di muri dei fabbricati a sud-est del primo cortile, ed a nord-est del secondo cortile della caserma Catena in Verona. Importo L. 26,000. Cauzione L. 2600. Lavori compiuti in 90 giorni.

Città di San Remo (3 marzo, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla riparazione e sistemazione dei locali dell'edificio comunale, già Monastero delle Salesiane. Importo L. 68,500. Cauzione L. 7000. Fatali 21 marzo. Lavori compiuti in un anno.

Municipio di Naro — Girgenti — (4 marzo, ore 12 merid., definitivo). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per la ristaurazione del palazzo comunale. Importo ridotto L. 74,613 (V. numeri 1 e 5).

Comune di Schio — Vicenza — (5 marzo, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato ad uso asilo infantile. Importo ridotto L. 42,990 (V. n. 5).

Municipio di Girgenti (7 marzo, ore 2 pom., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la demolizione dei muri della chiesa di S. Anna onde scovire il lato di mezzogiorno del fabbricato dei Collegi giudiziari, e lavori di adattamento nel fabbricato medesimo. Imp. L. 40,000. Cauzione L. 4000. Lavori compiuti in mesi cinque. Fatali 22 marzo, ore 2 pom.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Potenza (7 marzo, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della seconda tratta del secondo tronco della variante Latronico-Maredacqua lungo la strada nazionale num. 59, compresa tra la sponda sinistra del torrente confine di Agromonte e l'origine del terzo tronco in contrada Salicara, presso Episcopia, della totale lunghezza, misurata sull'asse stradale, di m. 6901.70, compresa la traversa dell'abitato di Episcopia. Importo ridotto L. 246,920 (V. n. 3).

Deputazione Provinciale di Caltanissetta (10 marzo, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sull'Imera Meridionale, segnato al num. 59 dell'elenco 3^o, tabella B, legge 23 luglio 1881, num. 333. Importo ridotto L. 319,371 (V. num. 3).

Genio Militare di Genova (12 marzo, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di una caserma per un battaglione di fanteria in Oneglia. Importo L. 218,000. Cauz. L. 22,000. Lavori compiuti in 600 giorni.

Città di Ormea — Cuneo — (17 marzo, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 50,000. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva L. 4000. Fatali 2 aprile, ore 12 merid.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Opificio Arredi Militari — Torino — (24 febbraio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di n. 500 **ferri di briglia** dei finimenti per carretta da battaglione a L. 1.10; N. 2000 **filetti di ferro** per filetto abbeveratoio a L. 1. Cauzione L. 255. Consegna a giorni 40.

R. Fonderia — Genova — (26 febbraio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 300 di **carbone** agglomerato in formelle. Importo L. 11,700. Cauzione L. 1170. Consegna a giorni 40.

Direzione Territoriale d'Artiglieria — Piacenza — (2 marzo, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura in due lotti: 1^o lotto. Kg. 5000 di **carbone** di castagno, per L. 450; Kg. 8000 di faggio, per L. 720. Cauzione L. 120. Consegna a giorni 50. 2^o lotto: tonnellate 50 **litanttrace** grasso, per L. 2100. Cauzione L. 210. Consegna a giorni 40.

— Id. — (2 marzo, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 600 di **punte** di filo di ferro, grandi, per L. 300; Kg. 1500 di **viti** del N. 4 da legnami per L. 1950. Cauzione L. 230. Consegna a giorni 50.

R. Fabbrica d'Armi — Terni — (3 marzo, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 200 **litanttrace** grasso per gaz-luce. Importo L. 9600. Cauzione L. 960. Consegna in 80 giorni.

RUMENIA — Municipio di Jarsy — (13 marzo, ore 4 pom.) — Fornitura di **tubi in ghisa** e **robinetti** per distribuzione d'acqua. Cauzione fr. 2000.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina: Peragallo Giuseppe, Sestri Ponente, 10 battelli di legno, L. 4996;

Fratelli Picchiotti, Limite, 10 battelli di legno, L. 4497.30;

G. Besana e Carloni, Milano, cucine di ferro e ghisa, L. 3100;

Gino Giani, Torino, oggetti trasmissione, L. 1922.25;

A. Raggio e Ratto, Genova, acciaio Martin-Siemens, L. 960,000;

Enrico Piaggio fu G. B., Genova, legname Yellow-pine, lire 55,034.85;

Henry Wood e C., Liverpool, ancore e catene, L. 14,000;

Angelo Roncallo, Sampierdarena, oggetti di ferraccio, L. 2669.23;

Emilio Pinucci, Firenze, piombo in lastre, L. 1061.02.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di una tettoia in ferro e di un **collettore** in acciaio a Castellammare di Stabia, per conto della Società del Gaz di Napoli.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

1 marzo. — Società An. dei Tramways in Trapani. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale.

3 marzo. — Società An. delle Tramvie Occidentali di Torino. — Assemblea generale per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

7 marzo. — Funicolare e Tramvia in Bergamo. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid. nella sede sociale.

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II., N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

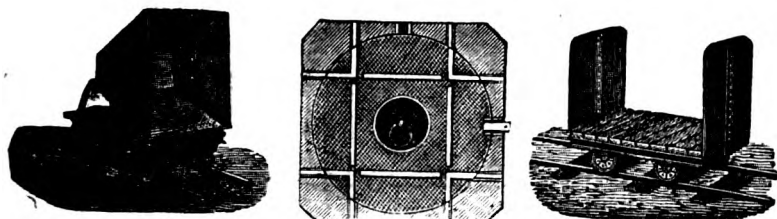
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

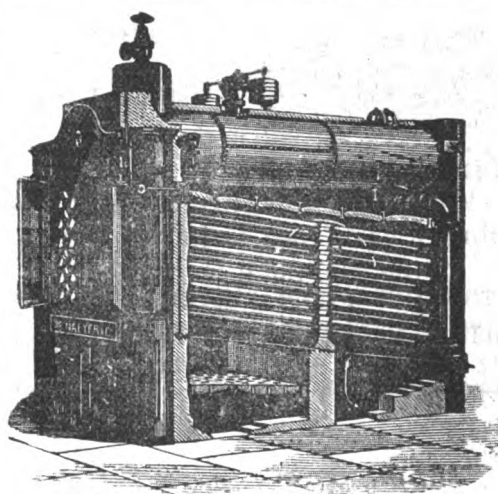
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE**

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**LAVORO GARANTITO****Premiato all'Esposizione di Torino 1884.****AVIS****AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER**

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte colorée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoins de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

LUIGI CAPRILE

SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

MACCHI, IZAR E C.**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

LE**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
Monitore delle Strade Ferrate, che ne
farà la trasmissione ad ogni richiesta
verso il pagamento di detto prezzo.

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

**Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere**

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.				
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS				BILLETS SIMPLES.			
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.			
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	180—(5)115 —	—	(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.			
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	(3) Billets valables pendant 30 jours.			
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	BILLETS D'ALLER ET RETOUR.			
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.			
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.			
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.			
Naples	286 95	209 05	213 45	153 30	—	—	—	—	—	—	(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.			
Florence	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—				
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—				
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—				
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—				
Messine (via Naples)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—				
	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—				

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
			(*)				1e 2e cl.			
Londres	{ Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50 m.	—	—	3 10 s.
	{ Victoria	8 30 m.	11 — matin	8 15 soir	Rome		3 — s.	—	—	11 10 s.
Douvres	(heure anglaise)	10 20 m.	1 — soir	10 25 soir	Florence		9 30 s.	—	—	6 35 m.
Calais-maritime	(heure française)	Arr. Midi	2 20 soir	Min. 10	Brindisi		5 58 m.	—	—	9 25 m.
Boulogne-Gare	Dép.	Midi 40	2 52 soir	1 04 matin	Ancône		8 — s.	—	—	5 40 m.
Amiens	Arr.	1 35 s.	—	1 58 matin	Bologne		1 40 m.	—	—	10 55 m.
Pierrefitte-Stain	Dép.	1 27 s.	—	1 50 matin	Alexandrie		6 30 m.	10 46 m.	5 10 s.	
Paris-Nord	Arr.	3 28 s.	5 17 soir	3 46 matin	Turin	Arr.	8 21 m.	12 30 s.	7 05 s.	
Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	3 33 s.	5 22 soir	3 51 matin	Brindisi	Dép.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
	Arr.	—	7 15 soir	5 50 matin	Naples		8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
	Dép.	—	7 21 soir	6 19 matin	Rome		3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
	Arr.	6 31 s.	8 17 soir	7 10 matin	Livourne		9 50 s.	4 — m.	1 50 s.	
					Florence		8 45 s.	—	11 35 m.	
					Pise		10 55 s.	4 40 m.	2 33 s.	
Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 — s.	9 — s.	9 15 s.	San-Remo		8 28 s.	3 50 m.	11 57 m.	
Dijon	Arr.	Minuit 05	1 44 m.	2 19 m.	Gênes		8 30 m.	8 55 m.	7 10 s.	
Genève		6 28 m.	—	8 55 m.	Turin	Arr.	7 25 m.	12 30 s.	10 35 s.	
Evian		7 43 m.	—	10 59 m.						
Aix-les-Bains		5 02 m.	6 23 m.	8 — m.	Milan	Dép.	—	10 30 m.	7 55 s.	
Chambéry		5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	Turin	Arr.	—	1 30 s.	10 47 s.	
Modane		8 59 m.	9 42 m.	1 45 s.				(A)		
Turin		1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.				2 15 s.	11 15 s.	
Turin	Dép.	—	2 30 s.	7 42 s.				5 33 s.	2 15 m.	
Milan	Arr.	—	5 25 s.	10 55 s.				8 24 s.	5 02 m.	
								8 59 s.	5 27 m.	
Turin	Dép.	—	2 35 s.	9 — s.				6 02 s.	—	
Gênes	Arr.	—	6 04 s.	12 20 m.				3 12 s.	7 32 s.	4 15 m.
San-Remo		—	11 06 s.	8 43 m.				11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.
Pise		—	10 50 s.	4 15 m.	Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.
Florence		—	Min. 40	7 20 m.				1e, 2e cl.		
Livourne		—	11 30 s.	5 35 m.	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.		7 17 matin	6 11 s.	
Rome		—	6 40 m.	11 — m.	Paris-Nord	Arr.		7 56 matin	7 01 s.	
Naples		—	1 39 s.	6 36 s.	Chambéry	Dép.		8 22 matin	8 25 s.	
Brindisi	Arr.	—	—	8 36 m.	Amiens	Arr.		10 17 matin	10 26 s.	
					Boulogne-Gare	Dép.		10 37 matin	10 31 s.	
Turin	Dép.	—	2 35 s.	7 — s.		Arr.		Midi 34	Min. 29	
Alexandrie	Arr.	—	4 08 s.	8 50 s.		Dép.		Midi 26	Min. 21	
Bologne		—	1 52 m.	— 5 — s.				1 24 soir	1 21 m.	
Ancône		—	7 05 m.	10 55 s.				1 25 soir	1 30 m.	
Brindisi		—	10 47 s.	6 15 s.						
Florence		—	5 55 m.	1 26 m.						
Rome		—	Midi 35	7 30 m.						
Naples	Arr.	—	6 36 s.	1 39 s.						

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Lundi		Mardi	
Londres	Dép. 3 15 soir	Naples	Dép. 10 25 soir
Paris-Nord	— 12 15 matin	Rome	— 9 50 matin
Modane	— 3 38 soir	Pise	— 4 06 soir
Turin	— 6 50 »	Gênes	— 7 33 »
Gênes	— 10 05 »	Turin	— 11 — »
Pise	— Mercredi	Modane	— 1 46 matin
Rome	Arr. 1 23 matin	Paris-Nord	Arr. 3 05 soir
Naples	— 7 41 »	Londres	— 11 15 »
	— 1 39 soir		

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . fr. 66 50
De Paris à Turin . . » 45 50
De Turin à Rome . . » 21 —

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAZ

Società Anonima - Capitale versato L. 3,500,000

TORINO — PAVIA — BERGAMO

Sede Sociale: Torino, Piazza San Carlo, N. 5

Gli Azionisti sono convocati in Assemblea Generale Ordinaria per il giorno 14 marzo 1891, all'ora una pomeridiana, negli Uffici della Società in Torino, piazza S. Carlo, 5, per discutere e deliberare sul seguente

ORDINE DEL GIORNO:

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Relazione dei Sindaci;
3. Presentazione ed approvazione del Bilancio dell'Esercizio 1890 e determinazione del dividendo;
4. Acquisto terreno;
5. Nomina di Amministratori;
6. Nomina di Sindaci e determinazione della retribuzione loro devoluta (Art. 154 Cod. Comm.).

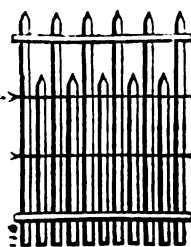
NB. — Il deposito delle Azioni non nominative, di cui all'art. 7 dello Statuto Sociale, deve essere effettuato non più tardi delle ore 4 pom. del giorno 13 marzo 1891, presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano, via Ospedale, 24.

Torino, 16 febbraio 1891.

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

J. A. CHÉNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

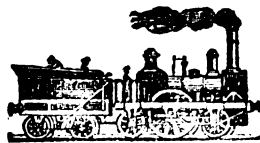


Stato degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della *Mediterranea* (Stato dei lavori al 1° febbraio 1891). — Nuove costruzioni dell'*Adriatica* (Stato dei lavori al 1° gennaio 1891). — Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, ecc. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

NUOVE COSTRUZIONI DELLA MEDITERRANEA

Stato dei lavori al 1° febbraio 1891 ⁽¹⁾

Diamo le seguenti informazioni sull'andamento dei lavori a tutto il 31 gennaio, u. s., delle nuove linee in costruzione per conto dello Stato e la cui dirigenza e sorveglianza venne affidata alla Società del Mediterraneo.

STAZIONE TUSCULANA E RACCORDI.

La costruzione dei fabbricati è ultimata; in quanto alla posa dell'armamento ed all'inghiaimento mancano ancora ml. 600 di binario sul fascio deposito vagoni, mc. 12700 di ghiaia vagliata e m. 6500 di ghiaia naturale.

Il pietrisco per i piani caricatori è già tutto approvvigionato.

LINEA PARMA-SPEZIA.

Sulla tratta *Ghiare-Ostia* si è lavorato per qualche giorno allo scavo della trincea fra le progressive 3515-3736 ed alla formazione dei rilevati, ove s'impiegano i detriti delle gallerie.

Tutti i lavori esterni rimasero sospesi per il gelo. Quelli delle gallerie procedettero regolarmente e l'avanzamento a tutto il 31 gennaio era il seguente:

GALLERIE	SCAVO				MURATURE	
	Piccola sezione	Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti
Groppo S. Giovanni (n. 2489.51)	453 —	376 —	245.50	208 —	331.60	204.75
Rocca Murata (m. 685.46)	245.30	211.50	149 —	60.17	165.60	49.09
Borgallone (m. 364.94)	125 —	107.63	28.40	5 —	79.34	5 —

Nella galleria del Groppo S. Giovanni si continua a praticare lo scavo in scisto argilloso; i pozzi N. 1 e 2 sono scavati rispettivamente fino alla profondità di metri 39 e metri 7.

Nella galleria di Roccamurata in causa del gelo le murature rimasero, quasi sempre, sospese ad ambedue gli imbocchi.

In quella del Borgallone si continua a lavorare soltanto dall'imbocco Spezia, e per le ragioni anzidette le murature rimasero sospese per molti giorni.

Sulla tratta *Ostia-Borgotaro* si continuò lo scavo della trincea d'approccio all'imbocco Spezia della galleria De Martini, e progredirono i rilevati, che si formarono coi detriti delle gallerie.

Fu iniziato lo scavo di fondazione dell'acquedotto alla progressiva 6412, e si proseguì il rivestimento della scarpa del muro di contro ripa, a monte fra le progressive 6249 6376.

Al ponte sul Taro il 17 gennaio, p. p., si principiò la fondazione ad aria compressa della spalla Spezia, si ultimò la montatura della camera di lavoro per la pila più prossima e si lavorò pure nell'interno del fabbricato viaggiatori della fermata di Ostia.

Lo stato d'avanzamento delle gallerie a tutto il 31 gennaio era il seguente:

GALLERIE	SCAVO				MURATURE	
	Avanzata	Allarg. Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti
metri						
Magrano .	201.69	201.69	—	—	198.70	—
Maccagnana	227.92	407 —	321 —	139 —	72 —	221 —
De Martini	1370.25	128.40	30.50	4 —	—	64 —

Rimasero sospesi i lavori nella galleria di Magrano, per aver stabilito nella stessa il passaggio del tramvia di servizio.

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° dicembre 1890, nel n. 2.

Sul tronco *Borgolaro-Guinadi*, stante la stagione invernale rimasero sospesi i lavori esterni che sono ancora da eseguirsi; si continuò, soltanto ad intervalli, il getto della ghiaia pel consolidamento delle banchine della trincea, a monte della stazione di Guinadi.

L'avanzamento dei lavori della galleria del Borgallo, lunga m. 7709,54 a tutto gennaio era il seguente:

	SCAVO			MURATURE		
	Piccola Sezione	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	2367	2275	2107	2107	2229.30	1332
" Spezia	3977	3958	3958	3924	3947	758
Totali	6344	6233	7065	6031	6176.30	2090

Come si è detto sopra, la galleria essendo lunga metri 7709,54, restano ancora da scavarsi:

In piccola sezione . . . ml. 1365.54

In strozzo . . . » 1678.54

Le condizioni di scavo della galleria rimangono invariate continuando le emanazioni di gaz infiammabile che si sprigiona dallo scavo di avanzata ed allargamento dei vólti. Nel tratto d'arco rovescio in costruzione fra le progressive 7300-2400 si è sviluppato un gaz deleterio, che impedisce agli operai di lavorare; ora si stanno collocando dei ventilatori aspiranti per rendere l'aria respirabile.

Come si è detto nei precedenti numeri il tronco *Guinadi-Pontremoli* è completamente ultimato.

Sul *Raddoppio casello 88-Spezia* i lavori di terra progredirono lentamente causa la stagione piovosa e il gelo.

S'iniziò la posa in opera delle travate sul torrente Capelletto e si principiarono pure i pavimenti nel fabbricato viaggiatori della stazione di Vezzano.

La galleria di Botto è terminata fino dal mese precedente ed in quella di Termini d'Arcola si completò tutto il rivestimento, e non resta più a farsi che un po' di arco rovescio.

LINEA CUNEO-VENTIMIGLIA.

Venne ultimato l'armamento dell'intero tronco dal *Rio della fortuna allo sbocco della galleria elicoidale*; i lavori esterni restarono sospesi in causa della cattiva stagione.

Sul tronco dalla *galleria elicoidale a Limone* venne pressochè ultimato il riempimento sulla galleria artificiale compresa fra quelle di Santa Lucia e Noceto. Si lavorò pure allo sbancamento della parte a valle d'una tratta della trincea ed allo sgombrò della frana a monte della stazione di Limone.

Venne ultimata la posa del binario e lo spandimento del primo strato di massiciata; ora si sta completando il secondo strato.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° gennaio 1891 (1).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco *Lecco-Bellano*. — a) *Movimenti di materie*. Il movimento totale dei movimenti di terra rappresenta metri cubi 633,000, dei quali sono già eseguiti m. c. 193,150 di rialzi e m. c. 237,350 di scavi. Il lavoro fatto corrisponde a 69/100 del totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3*. Il tronco contiene N. 92 opere d'arte, di cui N. 17 sono ultimate, N. 41 in corso di costruzione e N. 34 ancora da incomin-

ciare. Il lavoro fatto corrisponde a 62/100 del quantitativo totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10*. Il tronco contiene N. 10 opere, di cui 2 ultimate, 4 in corso di costruzione e 4 da incominciarsi. Il lavoro fatto corrisponde a 58/100 del totale;

d) *Opere d'arte speciali*. Sono in numero di 22, di cui 17 in corso di esecuzione e 5 ancora da incominciarsi. Il lavoro fatto corrisponde a 53/100 del totale;

e) *Case cantoniere*. Il tronco contiene N. 30 case cantoniere ed una garetta. Sono in corso di costruzione N. 22 case cantoniere e la garetta, e da incominciare 8 case cantoniere. Il lavoro fatto corrisponde a 53/100 del totale;

f) *Stazioni*. Il tronco contiene le stazioni di Mandello, Lierna, Varenna e Bellano, e le fermate di Abbadia, Olcio e Fiumelatte. Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi di Abbadia, il piano caricatore di Mandello, i fabbricati viaggiatori e cessi della fermata di Olcio, il piano caricatore di Lierna, il fabbricato viaggiatori ed i cessi della fermata di Fiumelatte, il fabbricato viaggiatori e i cessi di Varenna, e finalmente il piano caricatore e la rimessa macchine di Bellano. Il lavoro totale già eseguito corrisponde a 24/100 del quantitativo totale;

g) *Gallerie*. Il lavoro fatto rappresenta i 43/100 del quantitativo totale;

h) *Passaggi a livello*. I passaggi a livello sono in numero di 13, tutti ancora da incominciare;

i) *Lavori diversi*. Sono previste N. 56 opere di difesa, di sostegno e di consolidamento. Di queste ne sono ultimate N. 12; 40 sono in corso di costruzione e N. 4 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 65/100 del quantitativo totale.

2. Tronco *Bellano-Colico*. — Di questo tronco si stanno preparando gli appalti e si procede alla espropriazione dei terreni occorrenti per la sede stradale.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco *Rocchetta Melfi-Rionero*. — a) *Movimenti di materie*. Il cubo totale dei movimenti somma a m. 778,941. Sono già eseguiti m. c. 260,850 in rialzo e m. 379,990 in iscavo, ossia in complesso m. c. 640,840. Il lavoro fatto corrisponde a 83/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3*. Le opere d'arte minori sono in numero di 54, delle quali 38 sono ultimate, 11 in corso di costruzione e 5 da incominciare. Il lavoro eseguito corrisponde a 86/100 del totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10*. Sono in numero di 5, di cui una ultimata e 4 in corso di esecuzione;

d) *Opere d'arte speciali*. Sono in numero di 25, di cui 5 ultimate e 20 in corso di esecuzione. La parte fatta corrisponde ad 80/100 del totale;

e) *Case cantoniere*. Le case cantoniere sono in numero di 23. Di queste ne sono ultimate N. 16, ed in corso di esecuzione N. 7. Il lavoro eseguito corrisponde a 96/100 del quantitativo totale;

f) *Stazioni*. Il tronco contiene le stazioni di Melfi, Barile e Rionero e la fermata di Rapolla. Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i seguenti: il magazzino merci, il piano caricatore ed il rifornitore della stazione di Melfi, il fabbricato dei cessi nella stazione di Barile. Il lavoro fatto corrisponde a 52/100 del quantitativo totale;

g) *Gallerie*. Il lavoro eseguito corrisponde a circa 78/100 del totale;

h) *Passaggi a livello*. I passaggi a livello sono in numero di 7, di cui s-i ultimati ed uno ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 86/100 del totale;

i) *Lavori diversi*. Sono in previsione N. 13 opere di difesa e di consolidamento, di cui N. 7 sono ultimate e N. 6 in corso di esecuzione. Il lavoro eseguito corrisponde a circa 70/100 del totale.

2. Tronco *Rionero-Potenza*. — I lavori non sono ancora incominciati. Sono in corso le espropriazioni e si preparano gli appalti.

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° dicembre 1890 nel n. 8.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA DEL COLLE.

a) *Movimenti di materie.* Il movimento complessivo di materie somma a m. c. 2,851,752. Di questi sono eseguiti m. c. 2,309,633, ossia m. c. 1,433,975 in rialzo e metri cubi 875,658 in scavo. Il lavoro già eseguito corrisponde a 81,100 del totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3.* Sono in numero di 324, di cui 147 sono ultimate e 155 in corso di costruzione; N. 22 sono ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 87,100 del totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10.* Sono in numero di 16, di cui 8 ultimate e 8 in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 83,100 del totale;

d) *Opere d'arte speciali.* Sono in numero di 43, di cui una ultimata, 40 in corso di costruzione e due ancora da incominciare. Il lavoro eseguito corrisponde a 74,100 del quantitativo totale;

e) *Casa cantoniere.* Sono in numero di 137, fra doppie e semplici, e tre garette. N. 8 case cantoniere sono ultimate, N. 127 in corso di costruzione assieme a due garette; sono da incominciare due case cantoniere ed una garetta. Il lavoro fatto corrisponde a 95,100 del totale;

f) *Stazioni.* Si hanno le stazioni di Rapolla-Lavello, Venosa, Palazzo San Gervasio-Monte Milone, Spinazzola, Gravina, Altamura e Sant'Eramo, e le fermate di San Nicola, Poggiorsini e Casale. Tutti i fabbricati sono in corso di esecuzione ad eccezione della rimessa locomotive della stazione di Rapolla-Lavello. Il lavoro totale già fatto corrisponde a 56,100 di quello complessivo da eseguire;

g) *Gallerie.* Il lavoro fatto corrisponde a 84,100 del totale;

h) *Passaggi a livello.* I passaggi a livello sono in numero di 96, di cui 17 sono ultimati e 79 da incominciare. Il lavoro eseguito corrisponde a 18,100 del totale;

i) *Lavori diversi.* Sono già eseguite N. 23 opere di difesa e di consolidamento.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

1. *Tronco Sulmona-Canzano.* — a) *Movimenti di materie.* I movimenti di terra sommano in complesso a m. c. 729,750. Il lavoro eseguito è di m. c. 507,900, di cui m. c. 202,200 in rialzo e m. c. 305,700 in scavo. La parte eseguita corrisponde a 69,100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3.* Sono in numero di 83, di cui 56 ultimate, 19 in corso di esecuzione ed 8 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 84,100 del totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10.* Si ha un solo sottovia, della luce di m. 4, che è ultimato;

d) *Opere d'arte speciali.* Sono in numero di 34, di cui una ultimata, 28 in corso di costruzione e due ancora da incominciare;

e) *Casa cantoniere.* Sono in numero di 24, di cui 9 ultimate, 12 in corso di esecuzione e 3 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 84,100 del totale;

f) *Stazioni.* Si hanno una stazione, Introdacqua, ed una fermata, Canzano. Dei fabbricati, uno è ultimato e gli altri in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 50,100 del totale;

g) *Gallerie.* Il lavoro fatto corrisponde a 64,100 del totale;

h) *Passaggi a livello.* Sono in numero di 11, dei quali tre ultimati e gli altri da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 28,100 del totale;

i) *Lavori diversi.* Sono previste N. 15 opere di difesa e di consolidamento, delle quali N. 3 sono ultimate, N. 6 in corso di esecuzione e N. 6 ancora da incominciare.

2. *Tronco Canzano-Isernia.* — Di questo tronco sono soltanto in corso di esecuzione i lotti 13, 14, 15 e 16. I primi due comprendono la galleria della Maiella e gli altri due la galleria di Montepagano. Il 13° lotto comprende circa la metà della galleria Maiella, più una casa cantoniera, un ponticello, un sottovia, ed il tratto di corpo stradale dal

chilometro 38 sino all'imbocco chilom. 38.622. Lo scavo in piccola sezione della galleria ha raggiunto m. 175. La casa cantoniera è ultimata, meno i finimenti. Le opere d'arte sono ancora da incominciare ed il corpo stradale è eseguito per 43,100.

Il 14° lotto comprende la seconda metà della galleria Maiella, più due case cantoniere, un ponticello ed il corpo stradale dallo sbocco della galleria, chilom. 41.120, sino alla progressiva 41.996.47. Lo scavo in piccola sezione della galleria ha raggiunto m. 149. Delle due case cantoniere, una è quasi finita, l'altra è ancora da incominciare. I movimenti di terra sono eseguiti per 19,100; il ponticello non è ancora iniziato.

Il 15° lotto comprende circa la metà della galleria di Montepagano, più due case cantoniere, tre viadotti e tre ponticelli; più il movimento di materie del corpo stradale dal chilom. 81.220 sino all'imbocco della galleria, il cui scavo in piccola sezione ha raggiunto m. 209. Delle opere esterne sono appena incominciati i movimenti di terra.

Il 16° lotto comprende la seconda metà della galleria, più il tratto del corpo stradale fra lo sbocco di essa ed il chilometro 86.640. Questo tronco comprende anche 5 ponticelli, due case cantoniere e la stazione di S. Pietro Avellana. Lo scavo in piccola sezione della galleria ha raggiunto m. 96. Delle opere esterne sono appena incominciati i movimenti di terra.

COLORITURA METALLICA « RUOLZ GUICESTRE »

per carri da merci,
da sterro e da trasporto di carboni

Ne parliamo come di cosa che crediamo efficacemente utile e tale da augurarsi che sia universalmente adottata dalle Amministrazioni Ferroviarie e Tramviarie e dalle Società costruttrici di carri ferroviari in Italia.

All'estero questa coloritura metallica fu già adottata da gran numero delle prime e delle seconde; e tra esse citeremo specialmente:

Per le Amministrazioni Ferroviarie — la Società privilegiata Austro-Ungherese delle Ferrovie dello Stato (Rete Austriaca) a Vienna; la Direzione delle Ferrovie Imperiali e Reali dello Stato a Praga; la Direzione delle Ferrovie del Nord Imperatore Ferdinando a Vienna; la Direzione delle Ferrovie dello Stato in Bosnia ed Erzegovina a Mostar; la Direzione delle Ferrovie Imperiali e Reali nella Bosnia a Sarajevo; ecc.

Per le Società costruttrici di carrozze e carri ferroviari — la Società Anonima per la costruzione di locomotive e carri a Simmering-Vienna; F. Ringhoffer, costruttore di carri a Sornichov-Praga; De Milde e C., costruttori di carri a Hernals-Vienna; Direzione delle Miniere ed Officine di Witkowitz in Moravia; Schustala e C., costruttori di carri a Nesselndorf in Moravia, ecc.

Anche nella Marina questa coloritura è vantaggiosamente adoperata.

**

La coloritura « Ruolz Guicestre » è di due tinte: l'una bronzea, l'altra grigia.

La coloritura bronzea contiene molte parti metalliche e serve specialmente come primo strato per preservare, assai meglio del minio, il ferro e la ghisa dalla ruggine; costa molto meno del minio e conservasi intatta.

Essa, poi, è ancora fruttuosamente adoperata, a tre strati, come vernice; ed in tal caso, aggiungendo un po' d'olio, alla terza coloritura, la tinta bronzea acquista un lucido che vince ogni altra vernice.

Le coloritura grigia ha in gran parte le stesse proprietà della bronzea; essa non svanisce punto al contatto dell'aria e impedisce altresì l'ossidazione. È adoperata per i ponti e specialmente per i carri da merci, da sterro e da carbone.

**

Modo di servirsene. — Le due coloriture, bronzea e grigia, sono fornite allo stato secco, ossia in polvere. Ecco il modo di servirsene:

Proporzioni della mescolanza		Sul legno		Sul ferro e sulla ghisa
		1° strato	2° strato	1° e 2° strato
Colore in polvere . . .	Chilog.	10	10	10
Olio di lino	»	3	2.50	2
Olio di trementina . .	»	2	2.50	3
Totale	Chilog.	15	15 00	15

Quando poi — come abbiamo già premesso — vogliasi aggiungere alla coloritura un bel lucido, debbonsi, tanto per il legno quanto per il ferro, tenere le proporzioni di 5 chilogrammi d'olio e 2 chilogrammi di trementina su 10 chilogrammi di colore; nel qual caso la coloritura si dissecca rapidamente, pur potendosi tuttavia aggiungervi un essiccante qualsiasi.

La mescolanza deve essere fatta con precisione e la coloritura data con attenzione; questa, poi, non deve mai oltrepassare lo spessore di 1/10 di millimetro.

In media l'impiego di questa coloritura è di 130 grammi per metro quadrato. Il ferro necessariamente ne richiede meno del legno, e cioè da 105 a 110 grammi; mentre per il legno, secondo la sua porosità, possono occorrere anche 150 grammi per metro quadrato di superficie.

Con 20 chilogrammi di colore in polvere e 6 chilogrammi di olio di lino e di trementina (ossia circa 2/3 di colore e 1/3 di olio), si possono dare ad un carro chiuso due strati all'interno e tre all'esterno.

* *

Per l'Italia sono *unici rappresentanti* i **FRATELLI PASTORI** (TORINO — VIA DELLE FINANZE, 13). Questi inviano *gratis*, a richiesta, i campioni; nelle ordinazioni indicare chiaramente la tinta della coloritura: se **bronzea o grigia**.

CRONACA PARLAMENTARE

delle **FERROVIE** e dei **LAVORI PUBBLICI**

Camera dei Deputati.

Nel Gabinetto Di Rudinì. — *Sotto-Segretari di Stato.* — Facendo seguito alla comunicazione data nella « Cronaca parlamentare » del n. 8, circa l'avvenuta nomina del Sotto-Segretario di Stato per i *Lavori Pubblici*, aggiungiamo che con Decreti del 26 corrente S. M. ha nominati, fra gli altri, i seguenti Sotto-Segretari di Stato: on. Frola, per il *Ministero del Tesoro*; on. Salandra, per il *Ministero delle Finanze*; on. Pascolato per il *Ministero delle Poste e dei Telegrafi*.

Circa il Sotto-Segretario del *Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio*, non venne ancora presa una deliberazione.

Giunta Generale del Bilancio. — *Relazioni.* — Nella sua adunanza del 26 corrente la Giunta approvò: la relazione dell'on. Vacchelli sulle *variazioni per l'assestamento del bilancio del Tesoro* riservando l'assegno al capitolo 149; la relazione dell'on. Carmine per *approvazione di eccedenze di impegni su capitoli di spese obbligatorie e d'ordine del bilancio di previsione 1889-90*, risultati dal rendiconto generale consuntivo dell'esercizio stesso.

— *Nomina di relatori.* — La Giunta sospese la nomina del *relatore generale per l'assestamento*, considerando opportuno che prima la Commissione si completi colla nomina dei commissari che mancano (1).

La *Sotto-Commissione pei bilanci dell'Interno e degli Esteri* ha, nell'adunanza del 26 corrente, eletti: l'on. Romanin-Jacur a *relatore sull'assestamento del bilancio per l'Interno*, in sostituzione dell'on. Salandra; e l'on. Di Sant'Onofrio a *relatore sull'assestamento del bilancio degli Esteri*, in sostituzione dell'on. Chimirri (1).

— *Surrogazioni.* — Alle surrogazioni di membri, indicate nella « Cronaca » del n. 8, per il completamento della Giunta, bisogna aggiungere quella dell'on. Salandra, di cui abbiamo poco sopra annunciata la nomina a Sotto-Segretario di Stato.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 8.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea.

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo tenne ieri, 27, adunanza; in questa, fra le altre, furono prese le seguenti deliberazioni.

(*Promozioni e gratificazioni a favore del personale*).

Il Consiglio ha approvata la seguente proposta presentata dalla Direzione Generale a favore del personale:

Furono promossi N. 6372 Agenti
Fu data una gratificazione a . . . » 670 »

Totale . . . N. 7042 Agenti

Fra i promossi v'hanno:

N. 5476 che furono aumentati di L. 150 o meno

» 861 » » » 300 —

» 35 » » » 600 —

La somma complessiva accordata è di lire 754,000 circa.

(*Nomine di funzionari*).

Il Consiglio ha pure approvato le seguenti nomine:

Lampugnani comm. Luigi, ff. Capo-Servizio del Movimento e Traffico del 1° Compartimento, nominato Capo-Servizio;

Municchi ing. cav. Leopoldo, Capo-Divisione del Movimento e Traffico del 1° Compartimento, nominato Capo-Servizio aggiunto;

Galli comm. Enrico, Capo-Divisione del Movimento e Traffico del 2° Compartimento, nominato Capo-Servizio aggiunto;

Ferrari ing. cav. Giovanni, Ingegnere Capo-Divisione del Servizio del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori del 2° Compartimento, nominato ff. di Capo-Servizio;

Roncaldier cav. Edoardo, Ispettore principale, Amministratore del Consorzio di Mutuo Soccorso e Servizio Sanitario, nominato ff. Capo-Divisione.

Nel prossimo numero pubblicheremo le nomine ad Ispettori principali e ad Ispettori.

> <

Consiglio d'Amministrazione dell'Adriatica.

(*Aumenti di stipendi del personale*).

Ci si informa che il Consiglio d'Amministrazione della Società per le Strade Ferrate Meridionali, nella sua adunanza del 26 corrente, ha approvato lo stanziamento di L. 550,000 per aumento di stipendi del personale.

> <

Ferrovia Benevento-Avellino.

(*Visita di ricognizione*

e prossima apertura del tronco Prata Pratola-Benevento).

Sappiamo che in seguito alla visita d'inaugurazione — di cui nelle « Informazioni » del N. 8 — la Commissione collaudatrice ha proposto che il tronco Prata Pratola-Benevento della ferrovia Benevento-Avellino, venga aperto all'esercizio il giorno 8 del p. v. marzo.

> <

Attivazione di doppio binario sulla Mediterranea.

In seguito ai risultati favorevoli della visita di ricognizione del secondo binario, compreso fra le stazioni di Mignano e di Tora Presenzano, nel tronco Segni-Caserta, della ferrovia Roma-Napoli, a cui ha proceduto apposita Commissione tecnica composta di rappresentanti dell'Amministrazione militare, del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e della Società delle Ferrovie del

Mediterraneo, venne stabilito che l'apertura dell'esercizio del 2° binario sul tratto predetto, abbia luogo il giorno 3 del mese di marzo p. v.

><

Ferrovia privata Acquafredda-Spezzano Castrovillari.
(Domanda per autorizzazione agli studi).

Sappiamo che il signor Andrea Pirandello da Mormanno ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzato ad eseguire gli studi per una ferrovia privata di seconda categoria, che partendo da Acquafredda vada a congiungersi alla ferrovia Sibari-Cosenza nella stazione di Spezzano Castrovillari. La linea da studiare ha la lunghezza di circa 30 chilometri.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano al 1° febbraio 1891).

Riceviamo da Salerno le seguenti informazioni relative alla situazione al 1° del corrente mese dei lavori di costruzione del tronco da Fratte a Capezzano, della linea Salerno-San Severino, in appalto alla Impresa Rocco d'Alessandro, la cui ultimazione, a termine di contratto dovrebbe aver luogo nel dicembre del venturo anno 1892.

L'opera più importante del tronco, che è la *galleria elicoidale delle Fratte*, lunga m. 2396.03, presentava, all'epoca predetta, il seguente stato di avanzamento: *Scavo*: avanzata m. 1538.20, calotta m. 1504.98, strozzo metri 1455.20, piedritti m. 1412.82, regolamento m. 1386.10. *Muratura*: calotta m. 1434.27, piedritti m. 1386.10, arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio complessivo della piccola sezione, per ambedue gli attacchi, nel mese di gennaio p. p. è stato di m. 1.63.

Espropriazioni: sono complete. *Opere d'arte*: le sette opere d'arte previste lungo il tronco sono ultimate; solo mancano i parapetti in ferro a 5 di esse. *Case cantoniere*: sono complete ad eccezione delle opere di finimento.

Stazione delle Fratte: il fabbricato viaggiatori è ultimato, ad eccezione delle opere di finimento; i cessi sono eseguiti per circa 8/10; il marciapiedi è quasi finito; il piano caricatore scoperto è in costruzione; il piano caricatore coperto ed il magazzino merci è completo ad eccezione delle opere di finimento.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato lavori tronco Settingiano-Marcellinara al 1° febbraio 1891).

Riceviamo da Reggio di Calabria le seguenti informazioni riguardanti la situazione al 1° del corrente mese dei lavori di costruzione del tronco da Settingiano a Marcellinara, della ferrovia Catanzaro-Santa Eufemia, in appalto alla Impresa Ottavio Levi, e la cui ultimazione è presunta pel maggio p. v.

Espropriazioni: sono complete. *Opere d'arte maggiori*: sono ultimate. *Opere d'arte minori*: sono complete ad eccezione di un acquedotto a sifone alla progressiva 2241 non ancora incominciato. A tutte queste opere manca la profilatura delle facce viste; *Muri*: sono finiti. *Fabbricati della stazione di Marcellinara*: tutti completi; mancano solo le coloriture all'esterno ed all'interno. *Case cantoniere*: sono ultimate. *Opere di consolidamento*: i consolidamenti a monte delle trincee fra le progressive 1451.90-1490 e 1740-1817 sono complete. È in corso di esame il progetto di lavori di consolidamento a monte ed a valle della trincea fra le progressive 1550-1656.

Galleria di Marcellinara: È lunga m. 1763, ed è l'opera più importante del tronco. Al 1° del corrente

febbraio la situazione dello scavo e delle murature era la seguente:

<i>Scavo</i> :	avanzata	m.	1652.40
»	calotta	»	1631.30
»	strozzo	»	1514.30
»	piedritti	»	1462.40
»	arco rovescio	»	1402.65
<i>Murature</i> :	calotta	m.	1616.00
»	piedritti	»	1462.40
»	arco rovescio	»	1402.65.

><

**Ferrovie Rocchetta Melfi-Gioia del Colle,
Rocchetta Melfi-Rionero e Sulmona-Canzano.**
(Fabbisogno di materiale metallico d'armamento).

Ci consta che la Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha interessato il R. Ispettorato Generale a voler disporre per la sollecita provvista dei materiali metallici occorrenti per completare l'armamento della via e delle stazioni per le controrotaie dei passaggi a livello e per scorta a titolo di eventuali ampliamenti e ricambi sulle linee Rocchetta Melfi-Gioia del Colle, Rocchetta Melfi-Rionero e Sulmona-Canzano. La quantità ed il peso dei materiali dei quali trattasi risulta come segue:

Rotaie	N.	5300	Tonn.	2,288.441
Ganasce	»	10,600	»	92.220
Chiavarde	»	21,200	»	17.400
Piastre di controgiunto	»	10,600	»	21.200
Piastre intermedie	»	63,600	»	127.200
Arpioni speciali	»	21,200	»	9.966
Arpioni ordinari	»	127,200	»	50.880

><

Stazione di Isoletta.

(Per ripristino di fermate di treni).

Siamo informati che dai Comuni interessati sono state rivolte premure al Ministero dei Lavori Pubblici al fine di ottenere il ripristinamento della fermata dei treni N. 241 e 244 della linea Roma-Napoli, alla stazione di Isoletta, rendendo con ciò possibile una maggior celerità nello scambio della corrispondenza postale. Ci consta che il Ministero delle Poste e Telegrafi ha raccomandato l'istanza suaccennata.

><

**Per l'orario estivo delle linee
affluenti ai Laghi di Lombardia.**

Siamo informati che l'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate a disporre che, come di consueto, venga convocata in Milano, presso quel R. Ispettore-Capo di Circolo, la conferenza fra i Rappresentanti delle varie Amministrazioni interessate, allo scopo di concordare l'orario estivo sulle linee ferroviarie affluenti ai laghi di Lombardia.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possano approvarsi gli atti di collaudo e di liquidazione finale di lavori eseguiti dalla Impresa Marciano Luigi per il completamento della ferrovia da *Foggia a Lucera*, ammettendo le proposte relative alle opere supplementari fatte dall'Impresa stessa;

2. Che possa essere approvato un progetto di trazzione, concordato coi signori Visani e Troncone, di "

vertenza circa l'essiccamento delle sorgenti Fontegolata e Fontanaccio, causate dalla esecuzione dei lavori del tronco Crespino-Fosso Canecchi della ferrovia da Faenza a Firenze;

3. Che possa essere approvato il progetto di lavori complementari lungo il tronco da Lugo a Massalombarda, della ferrovia *Larezzola-Lugo*, il cui importo è preventivato di L. 11,600;

4. Che si possano accettare gli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Costantino Cozzani per la costruzione dell'armamento del tronco Ghiareto-Caprigliola, nella linea *Parma-Spezia*, accordando i compensi proposti dal collaudatore;

5. Che, anche gli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per la costruzione di un manufatto al chilom. 167.953 della ferrovia *Aquila-Rieti-Terni*;

6. Che possa approvarsi un progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali relativo alla esecuzione di opere di sistemazione e di consolidamento presso il viadotto di Paderno e per la costruzione di cisterne alle case cantoniere, lungo la ferrovia da *Ponte San Pietro a Seregno*. La spesa totale all'uopo preventivata ammonta a L. 82,100;

7. Che si possa accogliere la domanda presentata dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali, a nome e per conto del signor W. J. Holsboer, diretta ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a scartamento ridotto di un metro, da *Chiavenna al Confine Svizzero presso Costasegna*, col sussidio governativo di L. 10,000 a chilometro per la durata di 70 anni.

><

Tariffe.

La Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha chiesto al R. Ispettorato generale delle Ferrovie di essere autorizzata ad accogliere una domanda della *Società Lombarda di prodotti chimici in Milano* per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno, ed alle stesse condizioni, la concessione fattale per i suoi trasporti di scorza di china-china dagli scali marittimi di Genova a Milano P. G. e Milano P. S. che scade col giorno 28 del corrente mese.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha omesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto pel consolidamento delle spalle dei ponti sul Brenta e sull'Adige lungo il tronco Loreo-Chioggia della ferrovia *Adria-Chioggia*;

2. Progetto pel prolungamento del piano caricatore militare nella stazione di Bastia della ferrovia *Savona-Bra*;

3. Collaudi dei lavori eseguiti dall'impresa Valenzasca per la costruzione delle travate metalliche ed armamento sul tronco Fornovo-Solignano della ferrovia *Parma Spezia*;

4. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Chiari per la costruzione di una baracca in legno ad uso fabbricato viaggiatori alla stazione di Caldine sulla ferrovia *Faenza-Firenze*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Pisa-Roma. — Progetto d'impianto di una nuova stazione a Giuncarico. — La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dell'impianto di una nuova stazione a Giuncarico, presso il km. 207 della ferrovia da Roma a Pisa. L'importo totale dei lavori è previsto in L. 231,000, alla qual somma sono da aggiungere L. 51,428.44 rappresentanti l'importo del materiale metallico di armamento. All'esecuzione si provvederà, in parte, ad economia ed, in parte, mediante appalto a licitazione privata. L'importo dei primi rileva a L. 87,000; quello dei secondi a L. 144,000.

La nuova stazione sarà adibita al servizio dei viaggiatori e delle merci a grande velocità. Il piazzale di essa avrà la lunghezza di m. 600 fra i due scambi estremi, e conterrà oltre il binario di corsa, uno d'incrocio e due per il servizio della Società concessionaria delle Miniere carbonifere di Patti e Montemassi, la quale contribuisce nelle spese di costruzione della stazione.

Ferrovia Cremona-Borgo San Donnino. — Principio dei lavori di costruzione. — La Società Nazionale delle Officine di Savignano, appaltatrice per contratto a trattativa privata, dei lavori di costruzione del tronco da *Cremona a Croce Santo Spirito* della ferrovia Cremona-Borgo San Donnino ha già dato cominciamento ai lavori medesimi in un tratto verso Cremona. L'ammontare complessivo dell'appalto è di L. 860,000 circa.

Ferrovie Secondarie Sarde. — Circa l'Esercizio nel 1890. — Riportiamo dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione della Banca di Torino all'Assemblea degli azionisti tenutasi in Torino il 24 corrente:

Nel decorso anno 1890 nulla si verificò, nè si poteva verificare, d'importante in questa azienda, in cui la Banca ha sì grandi interessi.

Regolare procedè l'esercizio dei 347 chilometri già costruiti. Il 10 del corrente mese venne aperto all'esercizio un altro tronco di 10 chilometri da *Chilivani* ad *Ozieri* — di cui dicemmo nel n. 8 — che forma parte delle linee così dette del secondo periodo.

All'infuori del breve tratto staccato *Iglesias-Monteponi* di 5 o 6 chilometri, nulla più rimane a costruire delle linee del secondo periodo.

Rimangono le linee del terzo periodo; ma di queste non conviene alla Società di anticipare la costruzione. Solo dal 1° aprile 1893 si avrebbe in ogni caso diritto alla sovvenzione chilometrica.

Per lo scorso anno 1889 venne distribuito in due volte un complessivo dividendo di L. 17, oltre la somma passata in conformità della legge alla riserva, che corrisponde ad un maggior reddito di circa L. 1 per azione.

Può ritenersi che non varierà gran fatto il dividendo di quest'anno.

È poi certo che, ultimata la costruzione delle linee del terzo periodo, la maggior sovvenzione acquisita permetterà anche maggiori riparti.

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — Per la preferenza tra la dimanda di concessione della *Mediterranea* e la dimanda della *Nord Milano*. — Circa gli atti precedenti per la concessione alla *Mediterranea* od alla *Nord Milano* rimandiamo, per richiamo, ai nostri numeri 3 ed 1 del corrente anno, e 50 del 1890. Diamo ora seguito al successivo svolgimento della questione.

— **Terza adunanza del Comitato ferroviario varesino e sua deliberazione a favore della *Mediterranea*.** — Delle due prime adunanze abbiamo rispettivamente fatto parola nei preaccennati numeri 1 e 3. Nella terza adunanza la questione della preferenza da accordarsi alla domanda della *Mediterranea*, in confronto a quella della *Nord Milano*, fu ancora una volta diffusamente esaminata in seno del Comitato.

Ed in questa sua terza adunanza il Comitato concretò le sue considerazioni e proposte nel seguente *Ordine del giorno* approvato all'unanimità meno un voto:

« Il Comitato ferroviario cittadino, considerando che la domanda di concessione governativa presentata dalla Società delle ferrovie del Mediterraneo per la linea Varese-Porto Ceresio, messa a confronto con quella presentata dalla Società delle ferrovie Nord-Milano per la linea medesima, si presenta più vantaggiosa per Varese: sia perchè, a parità di tutte le altre condizioni, è destinata a connettere la nostra città ad una più estesa rete ferroviaria, facilitando il cumulo dei servizi e l'adozione di biglietti circolari includenti Varese, ed avviando forse anche un traffico internazionale per la nostra regione; sia perchè riattiverà il tronco Gallarate-Varese, mantenendo l'attuale concorrenza tra le due linee Milano-Varese; fa voti che il Consiglio comunale deliberi di appoggiare presso il Governo la domanda di concessione della Mediterranea, a preferenza di quella della Nord Milano ».

— *Comizio ad Arcisate in favore della concessione alla Mediterranea.* — Il 19 corrente si tenne ad Arcisate un Comizio per patrocinare la concessione alla società Mediterranea. Fu votato, per acclamazione, il seguente *Ordine del giorno*:

« Le Rappresentanze dei Comuni e delle Associazioni operaie, gli industriali ed i commercianti del Mandamento di Arcisate, riuniti in Comizio nel Capoluogo, apprezzando i motivi e le ragioni che indussero il Comitato circondariale a pronunciarsi in favore della domanda di concessione presentata al Governo dalla Società delle Ferrovie del Mediterraneo, per la costruzione e l'esercizio della linea Varese-Porto Ceresio, con voto solenne ed unanime approvano e sanciscono l'operato del Comitato stesso, e deliberano di comunicare telegraficamente un tal voto a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, onde venga corroborato quello che con pari sensi ha già inviato il Comitato del Circondario; e venga dimostrato essere universale e concorde il desiderio di vedere presto incominciati da parte della Mediterranea i lavori della ferrovia Varese-Porto Ceresio, destinata a portare nuova vita nelle industrie e nel commercio di questi paesi ed a dar lavoro ai molti operai della vallata che oggi si trovano obbligati ad una forzata emigrazione ».

Si votò pure un ringraziamento al Comitato circondariale, che con studio e forti propositi seppe raggiungere le aspirazioni del Mandamento, aprendo un proficuo campo alle industrie paesane.

L'assemblea si sciolse al grido di: « Viva la Mediterranea! ».

Il Comitato informò, poi, telegraficamente del risultato del Comizio il Ministro dei Lavori Pubblici, gli onorevoli Deputati del Collegio, ed il Sindaco della città di Varese.

Al telegramma del Comitato per il Comizio il *Ministro dei Lavori Pubblici rispose colla seguente lettera* in data del 21 corrente:

In risposta al telegramma della S. V. mi pregio significarle che la domanda della Società Mediterranea per la concessione della linea Varese-Porto Ceresio trovasi presentemente innanzi al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, che ho sollecitato in questi giorni a voler dare il suo parere (1).

Il mio caldo e sincero desiderio, di soddisfare i voti di codeste patriottiche popolazioni, non può essere sufficiente per prendere una deliberazione; che giusta le vigenti leggi dev'essere preceduta da determinate pratiche.

E perciò che dal canto mio non potrei in questo momento dichiarare altro se non che nell'adempimento di tali pratiche si procurerà, per quanto dipende da questo Ministero, di adoperare la maggiore alacrità.

— *Nel Consiglio Comunale di Varese.* — Anche il Consiglio Comunale di Varese si occupò dello stesso argomento; e, dopo lunga ed animata discussione, adottò la seguente prima parte d'un *Ordine del giorno* che era stato sottoposto alle sue deliberazioni:

(1) Su tal proposito possiamo aggiungere che il *Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*, nell'ultima sua adunanza, ha approvato il progetto della ferrovia Varese-Porto Ceresio presentato dalla Mediterranea. (N. d. R.).

« Il Consiglio comunale afferma il desiderio vivissimo ed il bisogno assoluto di avere quella diretta comunicazione ferroviaria colla vicina Svizzera dalla quale la città di Varese, il suo Mandamento e quello di Arcisate si ripromettono gli antichi vantaggi, mediante una linea Varese-Porto Ceresio che il Municipio, fin dal maggio 1885 chiese al Governo venisse compresa nei 1000 chilometri di strade ferrate complementari da costruirsi a termine della legge 27 aprile 1885 ».

La seconda parte, che concludeva per la sollecita concessione della linea alla Mediterranea, venne respinta.

Ferrovia Nizza Monferrato-Moncalvo. — *Parere del Consiglio di Stato.* — Sulla relazione del Ministero dei Lavori Pubblici, R. Ispettorato Generale, il Consiglio di Stato in seduta del 18 corrente ha emesso parere favorevole sulla domanda del Consorzio per la costruzione di questa ferrovia a sezione normale, colla relativa concessione del maggior sussidio chilometrico possibile a termine della legge vigente.

Al parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici abbiamo accennato nel n. 42 del 1890.

Ferrovia Recoaro-Valdagno. — *Proroga per il termine di costruzione.* — Il Comune di Recoaro, concessionario della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica da Valdagno a Recoaro, come da Convenzione 21 aprile 1886, approvata col R. Decreto 25 stesso mese, N. 3976 (serie 3^a), della quale abbiamo detto a suo tempo, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere una proroga alla scadenza del termine fissato nella Convenzione predetta per la costruzione della linea della quale si tratta.

Tramvia a vapore da Pisa a Marina. — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha ammesso in via di massima, il progetto di una tramvia a vapore da Pisa alla stazione balneare di Marina, con obbligo al concessionario di presentare i progetti esecutivi del proposto viadotto in ferro e delle altre opere d'arte e di prendere accordo con le Società ferroviarie per l'attraversamento delle ferrovie col viadotto stesso.

Il progetto fu compilato dalla Società per le ferrovie economiche della provincia di Pisa; ed è a scartamento ordinario.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Commemorazione del defunto presidente Zingg.* — Il 23 corrente si è riunito a Lucerna il Consiglio di Amministrazione della ferrovia del Gottardo. In questa occasione venne organizzata una commemorazione in onore del defunto presidente della Direzione della Società, signor Giuseppe Zingg, di cui demmo un cenno necrologico nelle « Notizie diverse » del n. 4; alla quale parteciparono i rappresentanti svizzeri, tedeschi ed italiani.

Per il primo parlò, a nome dei delegati italiani, il signor ing. comm. Clemente Maraini; poi parlarono i signori Salamonshorn, direttore della Società di sconto di Berlino, per i consiglieri germanici e Viggdor per gli austriaci; finalmente il signor Stoffel ricordò le virtù del defunto a nome degli svizzeri.

I principali funzionari della Società assistettero a questa commemorazione.

— *Nomina del presidente e del vice-presidente.* — Nella stessa adunanza del Consiglio d'Amministrazione furono poi, in luogo del defunto signor Zingg, nominati: Membro della Direzione il consigliere nazionale Wuest, e presidente della Direzione l'attuale vice-presidente signor Stoffel, che assume la sezione delle finanze. A vice-presidente venne designato il già consigliere di Governo signor Dietler di Soletta.

Ferrovie Inglesi. — *I danni dello sciopero ferroviario in Scozia.* — Vi accennammo sommariamente nel n. 6; riportiamo ora dalla *Railway official Gazette* le seguenti cifre.

Queste riguardano le perdite che hanno sofferte le sole ferrovie Scozzesi — senza tener conto dei danni patiti dagli scioperanti — nelle sei settimane di sciopero ferroviario:

Caledonian Ry	Lire sterline 36,142
North British Ry	» 90,439
Glasgow and South Western Ry	» 9,366

In totale Lire sterline 135,947
ossia circa L. 3,400,000.

Ferrovie Greche. — *Appalto di 130 chilometri della Pireo-Larissa ad operai italiani.* — Un dispaccio da Atene in data 22 corrente ha annunciato che l'ingegnere italiano Marcucci, rappresentante le Società cooperative della Romagna, associato all'ingegnere Chirico, firmò ieri il contratto di appalto per la costruzione di 130 chilometri della ferrovia Pireo-Larissa.

Ed a proposito di questa concessione d'appalto leggiamo nella *Gazzetta Romagnola*, di Faenza, in data del 22 corrente:

« L'ing. Giuseppe Marcucci, rappresentante in Grecia del Consorzio della Società braccianti della nostra provincia, ha diretto ieri dal Pireo, al conte cav. Achille Laderchi, presidente della nostra Società generale dei braccianti, un telegramma, col quale lo informa di avere firmato il contratto per la costruzione del *tronco ferroviario Lamia-Larissa* della lunghezza di circa 130 chilometri, ed ammontante a circa 13 milioni, dei quali dieci milioni per lavori in terra.

« Lieti di dare questa notizia, esortiamo però i nostri operai a non esaltarsene, poichè, se parecchi di essi potranno così trovare lavoro e pane nella vicina Grecia, dovranno però armarsi di abnegazione, e partire col solo proponimento di trarre dalla loro fatica un pane onorato.

« Fra pochi giorni lo stesso ing. Marcucci sarà qui di ritorno, e allora saremo in grado di dare maggiori schiarimenti, e di aggiungere anche quanto al riguardo saranno per deliberare le Presidenze delle diverse Associazioni braccianti consociate ».

Circa gli studi e progetti di questa importante ferrovia e circa il principio dei lavori attorno ad essa, far capo, per richiamo, al n. 14 del 1890.

Ferrovie Russe. — *Condizioni del riscatto governativo della linea Kursk-Charkow-Azow.* — Facendo seguito alla prima notizia data nel n. 6, pubblichiamo la decisione del Consiglio dei Ministri, circa il riscatto governativo della ferrovia Kursk-Charkow-Azow, sanzionata dall'Imperatore il 24 dicembre 1890 e promulgata il 6 corrente.

1. Il riscatto della ferrovia sarà fatto nel corrente anno 1891 in base al calcolo dei suoi prodotti durante il settennio 1884-90;

2. Il Ministro delle vie e comunicazioni è autorizzato a ricevere la consegna della linea possibilmente dal principio del 1891;

3. È autorizzata la presentazione dei seguenti progetti alla sanzione del Consiglio di Stato, conformemente ai regolamenti:

a) Dal Ministro delle Finanze per la ratifica definitiva delle convenzioni concernenti il pagamento alla Società d'una rendita di riscatto della linea e del prezzo di calcolo che avrà servito di base a stabilire questa rendita;

b) Dal Ministro delle vie e comunicazioni per la parte spettante alla designazione dei mezzi necessari per coprire le spese prodotte dalla retrocessione della linea all'amministrazione del Governo.

— *Riscatto governativo della linea Lozovo-Sebastopoli.* — Proseguendo nella lunga e costante opera di riscatto, il Governo Russo si riprenderà nel 1892 la ferrovia Lozovo-Sebastopoli, il cui termine di concessione non scadrebbe legalmente che nel 1893.

Ciò completa l'opera del riscatto precedentemente accennato della linea Kursk-Charkow-Azow che si raccorda a Lozovaya colla Lazovo-Sebastopoli.

Per tal modo nel prossimo anno tutte le ferrovie del sud della Russia saranno nelle mani del Governo, il quale sta

studiandone un completo piano di riordinamento. Secondo questo piano — a quanto se ne dice — saranno le tre seguenti grandi linee: la Kursk-Nicolaieff al Mar Nero per Kharkoff; la Kharkoff-Sebastopoli verso la Crimea per Lozovaya; la Lozovaya-Rostoff verso l'imboccatura del Don.

Ferrovie Rumene. — *Dal bilancio 1891 per le strade ferrate.* — Ricordando che del bilancio 1890 abbiamo date notizie, con ampio corredo di prospetti statistici per i prodotti ferroviari nell'ottennio 1883-90, nel n. 4 del 1890, riassumiamo ora alcune cifre complessive circa il bilancio 1891 presentato alla Camera dalla Direzione delle strade ferrate.

In questo bilancio i prodotti sommano a fr. 42,160,600 e le spese, comprese quelle per la costruzione della linea Tchernavoda-Constantza, ammontano a fr. 28,192,603.

I prodotti netti, eccetto la linea Tchernavoda-Constantza, sono valutati a fr. 41,280,600, così ripartiti:

a) Viaggiatori	fr. 12,900,000
b) Bagagli	» 387,000
c) Merci a grande velocità	» 900,000
d) » a piccola velocità	» 24,400,000
e) Prodotti diversi	» 950,000
f) Trasporti in regia	» 1,600,000
g) Cave di carbone	» 143,000

La lunghezza della linea attualmente aperta all'esercizio è di 2128 chilometri.

Nel corrente anno 1891 saranno aperte all'esercizio:

Circa il 1° luglio, la linea Laculetz-Pucioza, lunga 7 chilometri;

Circa il 1° settembre, la linea Vaslui-Jassi, di chilometri 67.500; e Turnu-Magurele-Porto, di chilom. 3.300.

Per la fine del 1891 l'esercizio comprenderà adunque circa 2508 chilometri, dei quali 2428 aperti dal principio dello stesso anno.

Tenendo poi conto che talune linee servono soltanto al traffico delle merci, e calcolando la lunghezza media delle linee che si apriranno all'esercizio nel corso del 1891, si hanno, come lunghezza media delle linee in esercizio nell'anno corrente, le seguenti cifre: 2448 chilometri di linee adibite al servizio dei viaggiatori e dei bagagli, 2450 chilometri di linee adibite al servizio delle merci.

Le previsioni delle entrate per l'anno 1891 sono stabilite appunto su tali lunghezze medie, tenendo conto dei risultati già conosciuti per l'anno 1890 e secondo la media dei risultati degli anni precedenti; dei quali abbiamo, anno per anno, detto nel nostro n. 4 del 1890, a cui rimandiamo i nostri lettori per l'ottennio 1883-90.

Nel 1889 la Camera ha votato una spesa di 7,848,800 fr. per l'acquisto di 900 carri chiusi, 100 carri aperti e 50 locomotive. Per l'apertura di nuove linee il Ministero dei Lavori Pubblici ha ora presentato alla Camera un progetto di spesa di fr. 8,750,000 per l'acquisto di 50 locomotive di diverse categorie, di 120 carrozze e 1410 carri.

Ferrovie degli Stati Uniti del Nord d'America. — Una interessante *statistica complessiva* di tali ferrovie al 30 giugno 1889 abbiamo pubblicato nel n. 3 del corrente anno; ed ora la completiamo nella parte che riguarda specialmente le ferrovie vendute nel 1890 in seguito a fallimento e le ferrovie poste in liquidazione nello stesso anno.

— *Ferrovie vendute nel 1890 in seguito a fallimento.* — A questo argomento, per l'anno 1889, abbiamo già toccato nel n. 31 del 1890; e, per il quattordicennio 1876-89, nel n. 7 dello stesso anno.

Nel 1890 furono poste in vendita, conseguentemente a dichiarazione di fallimento, 29 ferrovie lunghe complessivamente 3825 miglia, con un debito consolidato di 90,854,000 dollari e con un capitale in azioni per 94,654,000 dollari, ossia, in totale, 182,495,000 dollari tra obbligazioni ed azioni.

La più importante tra queste ferrovie è la « Saint Louis Arkansas and Texas » che misura 1222 miglia e contava un debito consolidato di 34,784,000 dollari ed un capitale in

azioni di 23,083,000 dollari. Essa era stata trasformata, da breve tempo e con ingente spesa, da scartamento ridotto allo scartamento normale.

Se poi aggiungiamo i precedenti complessivi dati statistici del solo anno 1890 a quelli dell'intero quattordicennio 1876-89 — di cui abbiamo detto nel preaccennato n. 7 del 1890 — si hanno per il *quindicennio 1876-90* le seguenti cifre: 477 ferrovie, poste in vendita in seguito a fallimento, della complessiva lunghezza di 20,525 miglia, con un capitale totale in azioni ed obbligazioni per 2,865,235,000 dollari.

Ma, se per il solo anno 1890 vogliasi avere un più preciso concetto della condizione economica di molte ferrovie degli Stati Uniti d'America, meglio che dalle precedenti cifre circa la vendita di ferrovie per causa di fallimento, si potrà tale concetto ricavare dalle seguenti cifre delle ferrovie poste in liquidazione, in seguito ad insolubilità, nello stesso anno 1890. E ciò perchè molte delle vendite compiutesi nel 1890 furono conseguenza delle condizioni economiche di anni precedenti.

— *Ferrovie poste in liquidazione nel 1890 per causa di insolubilità.* — Non crediamo opportuno il dare per esteso il nome e le condizioni di ogni ferrovia.

Complessivamente sono 26 ferrovie, per una lunghezza di 2,865 miglia, con un debito consolidato di 50,865,000 dollari ed un capitale in azioni per 54,142,000 dollari, ossia in totale dollari 105,007,000.

Notizie Diverse

I lavori del Tevere. — *Relazione 1889 della Commissione di vigilanza.* — È stata pubblicata la relazione al Ministro dei Lavori Pubblici della Commissione di vigilanza pei lavori del Tevere.

La relazione redatta dall'on. Cavalletto rileva come nel 1889 le opere per la sistemazione del Tevere abbiano proceduto regolarmente. Raccomanda che sollecitamente si dispongano gli appalti della sponda sinistra dal ponte Milvio al ponte Margherita e dei collettori del sobborgo Flaminio, provvedendo contemporaneamente al compimento della difesa della sponda sinistra.

Le somme impiegate a tutto il novembre 1889 ascesero a 57 milioni.

Per la prosecuzione dei lavori in corso occorrono più di 6 milioni.

La Commissione prevede che pei lavori successivi occorreranno altre 43,370,000 lire.

La nuova legge pei provvedimenti di questa capitale — scrive il relatore — unificando in gran parte il servizio tecnico della trasformazione e sistemazione stradale della città e addossando allo Stato la cura e le spese del compimento della sistemazione del Tevere, esonerandone il Comune, permetterà che d'ora innanzi si dia unità d'indirizzo e una migliore e meno impacciata procedura ed esecuzione ai lavori.

Scuola federale di Strade ferrate in Svizzera. — *Per l'impianto a Bienne.* — Si conferma la notizia della creazione di una scuola federale di strade ferrate a Bienne. A tale scopo ebbe luogo una conferenza fra il signor Marti ed i deputati della città di Bienne. Questa città organizzerebbe la scuola anche se non ottenesse il tecnico. Gli allievi riceverebbero delle lezioni teoriche e dovrebbero compiere gli esercizi pratici nelle officine di riparazioni della Giura-Sempione e della Centrale. In ogni caso il Comune di Bienne deve anzitutto prendere positive decisioni. Essa domanderà pure una sovvenzione alla Confederazione. Il Dipartimento delle ferrovie sembra disposto a sostenere energicamente queste proposte.

Attraverso la Manica. — *Assemblea straordinaria della Società per il ponte.* — Facendo seguito a quanto abbiamo detto complessivamente nel n. 7 circa i differenti e

multiformi progetti per una stabile comunicazione tra Francia ed Inghilterra attraverso la Manica, annunciamo che il 19 corrente febbraio si tenne, sotto la presidenza del signor Stanhope, l'Assemblea generale straordinaria degli azionisti per un Ponte sulla Manica.

L'Assemblea ha deliberato all'unanimità di autorizzare il Consiglio d'Amministrazione a presentare al Parlamento Inglese un progetto di legge relativo ai lavori da eseguirsi nella baia di Saint-Margaret per la costruzione del grandioso ponte.

Essa ha poscia approvata la domanda di concessione presentata al Governo francese ed ha deciso che ai fondatori della Società spetterebbero il 20 0/0 sui benefici dell'impresa ed il privilegio per la sottoscrizione al capitale di costruzione.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

1 marzo.

- 1873. Apertura all'esercizio del tronco **Pescara-Popoli** (km. 53), linea *Pescara-Aquila*.
- 1876. Id. **Villarosa-S. Caterina** (km. 14), linea *Catania-Leonforte-Licata*.
- 1881. Id. **Partinico-Castellamare del Golfo** (km. 20), linea *Palermo-Trapani*.
- 1883. Id. **Vinchiatura-Baranello** (km. 4), linea *Benevento-Campobasso*.
- 1884. Id. **Candela-Rocchetta Melfi** (km. 11), linea *Candela Ponte Santa Venere*.

2 marzo.

- 1864. Data di costituzione della Compagnia ferroviaria francese **Médoc**, della quale con Decreto Imperiale di pari data venne autorizzato lo statuto.

3 marzo.

- 1840. Le **Officine di Milano** furono inaugurate contemporaneamente al primo tronco ferroviario della Lombardia, cioè quello fra Milano e Monza nel 1840 (*); e la loro importanza da principio venne ad aumentare quando passarono a far parte della rete *Lombardo-Veneta*.

In seguito però alla formazione della rete dell'Alta Italia, avvenuta il 1° giugno 1865, alla quale si unirono pure il 1° gennaio 1867 le linee del *Veneto*, si riconobbe la necessità di sopprimere gradatamente le riparazioni dei veicoli, lasciandone la cura alle grandi Officine di Torino, Verona e Bologna, per rendere così disponibili dei locali per lo sviluppo delle Officine di riparazione delle locomotive, che diversamente sarebbero mancati.

E così avvenne difatti nel 1869; nella quale epoca fu provvisto con nuove costruzioni, per modo che attualmente occupano una superficie di mq. 5472 di parti coperte e metri quadrati 9828 di parti scoperte, destinate queste ultime ai binari di deposito, a quello di uscita e ai cortili.

4 marzo.

- 1863. S'inaugura in Francia la linea da **Dax a Pau** (km. 83), appartenente alla Compagnia delle Strade Ferrate del *Midi*. In pari data venne inaugurata dalla Compagnia *Paris-Orléans* la nuova stazione di **Rodez** ed i due chilometri di ferrovia che la divideva da quella provvisoria.

5 marzo.

- 1878. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Treviglio-Rovato** (km. 33), linea *Venezia-Milano-Torino*.

6 marzo.

- 1870. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Trebisacce-Rossano** (km. 41), linea *Taranto-Reggio Calabria*.

7 marzo.

- 1881. Dalle ferrovie francesi dell'*État* venne inaugurato il tronco ferroviario dalla **Stazione di Luçon** al porto di **Luçon** (km. 2).

(*) Vedi « Effemeridi » del n. 6, sotto la data 11 febbraio (Italia).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — Fabbisogno * del materiale metallico d'armamento della via, delle stazioni, ecc., per le ferrovie Rocchetta Meli-Gioia del Colle, Rocchetta Meli-Rionero e Sulmona-Canzano;

L. 8140 per l'applicazione di dischetti-fanali alle cassette di manovra dei deviatori estremi nelle stazioni del tronco da Roma ad Avezzano della strada ferrata da Roma a Sulmona e per l'impianto di tabelle monitorie nei passaggi a livello sul tronco stesso;

L. 5170 per provvedere alla costruzione di nuove latrine isolate nella Stazione di Suzzara, lungo la strada ferrata da Modena a Mantova;

L. 4400 per provvedere alla sistemazione della trincea al chilometro 87 fra le stazioni di Orte e di Nera Montoro, lungo la ferrovia Orte-Foligno-Falconara.

Rete Mediterranea. — L. 231,000, non tenuto conto del materiale metallico d'armamento il cui importo è calcolato di Lire 51,428.44, per lavori occorrenti all'impianto di una nuova stazione al km. 207 della ferrovia da Roma a Pisa, in prossimità dell'abitato di Giuncarico (Vedi « Notizie italiane » di questo numero);

L. 20,000 per lavori occorrenti alla costruzione del muro di cinta a mare e per opere accessorie nel deposito del materiale fisso della stazione di Torre Annunziata-Centrale;

L. 13,300 per l'esecuzione di lavori di sistemazione della scarpata a monte della trincea di Conca tra i km. 170.580 e 170.680 della ferrovia da Roma a Napoli;

L. 6334 per l'impianto di una bilancia a ponte della portata di 30 tonn., nella stazione di Novi San Bovo sul fascio di sosta dei treni verso Tortona;

L. 5100 per lavori di sistemazione del corso di un torrente attraversante la linea Taranto-Reggio alla progressiva 80.124, fra le stazioni di Rocca Imperiale e di Montegiordano, nella ferrovia Taranto-Reggio;

L. 4300 per lavori di rinforzo al ponte in legno sul Rivo San Marco al km. 1.030 della linea di diramazione al porto di Castellammare.

Rete Sicula. — L. 6,546.69 per la costruzione di uno scivolo in muratura nel torrente Milano-Maggiore al km. 296.832 da Palermo della ferrovia Messina-Catania-Siracusa;

L. 2,115.15 per provvedere all'impianto di n. 20 segnaletti a disco in alcuni scambi delle stazioni comprese nel tratto fra Catania e Santa Caterina della ferrovia Messina-Palermo.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 23,400, per sistemazione del torrente Armi al km. 79.475 della linea Taranto-Reggio;

L. 90,090, per costruzione di un piano caricatore militare in stazione di Borgo S. Dalmazzo (linea Cuneo-Ventimiglia).

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per riverniciatura opere metalliche lungo la linea Genova-Ventimiglia. Importo L. 29,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 6 marzo 1891, ore 10 antimeridiane;

Per riverniciatura delle tettoie 3^a, 4^a e 5^a del parco rialzo veicoli Nuove Officine di Torino P. S. Importo L. 2600. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 6 marzo 1891;

Per sistemazione del torrente Armi al km. 79.475 della linea Taranto-Reggio presso la stazione di Rocca Imperiale. Importo lire 26,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 12 marzo 1891, ore 10 antimeridiane.

RUMENIA. — *Direzione Generale delle ferrovie Rumene a Bucarest* — 4^a 16 marzo. — Lavori di movimenti di terra ed inghiaiamento della linea Doroholu-Jassy, fornitura della pietra occorrente per i ponti e costruzioni della detta linea, cioè 3,000 tonn. di pietra greggia e 9,000 tonn. di rottami di pietra.

— 26 marzo (7 aprile). — Fornitura di 8,000 pali d'abete, per un cubo di m. 5,532, da consegnarsi a Czernavoda e Feteschi. Cauzione provvisoria fr. 6,000.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione, 27 corrente). — De Luca Giacomo, di Torino, per fornitura di pelli di cuoio diverse;

Fontani Genesio, di Roma, per appalto lavori di completamento manufatti sul tronco Pontegalerà-Palo;

Cecchetti Pasquale, di Roma, per ultimazione lavori di terra ed inghiaiamento del 2° binario Maccarese-Palo;

Frassati Giovanni, di Fado, per costruzione d'una tratta della galleria del Turchino, compresa fra le progressive 16.300 e 17.800, della linea Genova-Ovada-Asti;

Fratelli Pastori, di Torino, per fornitura di N. 30,000 lime assortite in acciaio fuso;

Fornara Giovanni e Compagnia, di Torino, per fornitura di chilogrammi 10,000 bulloni di ferro per locomotive;

Lepori Leopoldo, di Collesalveti, per restauro rimessa locomotive in stazione di Volterra;

Lanzara ingegnere Edoardo, per ricostruzione muro di sostegno a destra del piazzale della stazione di Sarno;

Verga Angelo, di Como, per lavori di adattamento di due campane della rimessa carrozze della stazione di Como S. Giovanni.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Deputazione Provinciale di Torino (7 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere di riparazione e di ripristino alle scogliere a difesa del ponte ed argini sull'Orco presso Courgnè. Importo L. 5000. Cauzione L. 300.

Amministrazione Provinciale di Chieti (11 marzo, ore 12 mer., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione della frana di Caramanico lungo il 3° tronco della strada provinciale N. 17, ecc. Importo ridotto del 20.21 0/0 su L. 42.258.68 (V. n. 5).

Amministrazione Provinciale di Messina (13 marzo, ore 12 mer., 1^a asta). — Appalto per la manutenzione quinquennale del tronco di strada provinciale compreso fra l'abitato di Capo d'Orlando e quello di Naso (m. 12,969.25). Importo annuo L. 9,456. Cauzione provvisoria L. 450. Cauzione definitivo il quarto. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Cagliari (16 marzo, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto dei lavori e provviste d'illuminazione dei fari e fanali della provincia di Cagliari durante il quinquennio dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1896. Imp. complessivo L. 211,770. Cauz. L. 10,600.

SERBIA. — *Municipio di Belgrado* — 13 aprile — Impianto dell'illuminazione elettrica della città.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (5 marzo, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di mc. 212 circa di **legno abete** dell'Adriatico in alberi di diverse dimensioni. Importo ridotto del 6.76 0/0 su L. 19,320.

R. Arsenal di Costruzione — Torino — (9 marzo, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 2670 di **corde d'acciaio**. Importo L. 4405.50. Consegna a giorni 15. Cauzione L. 441.

Città di Torino (9 marzo, ore 2 pom., 2^a asta per deservazione 1° incanto). — Fornitura triennale di **bocchette** e **chiusini** in ghisa (dal 1891 al 1893 incluso) a L. 0.20 il kg. (V. n. 6).

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto il lavoro di rafforzamento dei ponti *Idria* e *S. Agata* per conto del Tramway Messina-Faro-Barcellona.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

12 marzo. — Tramvia Torino-Leyni-Volpiano. — Assemblea generale straordinaria per le ore 3 pom. presso il Credito Industriale in Torino.

15 marzo. — Società di navigazione a vapore « Puglia ». — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. al Municipio di Bari.

21 marzo. — Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Assemblea generale per le ore 3 pom. nella sede sociale in Roma.

22 marzo. — Tramways a vapore nella Provincia di Torino. — Assemblea generale ordinaria per le ore 9 1/2 ant. nella sede sociale in Torino.

24 marzo. — Società di navigazione a vapore « Lariana ». — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid. in Como.

26 marzo. — Tramvie a vapore Bologna-Pieve di Cento e Bologna-Malalbergo. — Assemblea generale per le ore 2 pom. nella sede in Bologna.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

15 marzo. — Società Italiana di Eletticità sistema Cruto. — Assemblea ordinaria per le ore 10 ant. nel locale sociale in Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Banca di Torino. — A partire dal 3 marzo saranno pagate L. 6.25 per cadun'azione a saldo esercizio 1890.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Febbraio 21	Febbraio 28
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 705	701.50
» » Mediterranee	» 525.50	522.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 280	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 315.50	315.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 441.50	442.50
» » Meridionali	» 310	311.25
» » Sarde, serie A.	» 306	307
» » serie B.	» 303	304
» » 1879	» 304.50	305
» » Pontebba	» 459	459
» » Nord-Milano	» 264	264
» » Meridionali Austriache	» 542.75	543.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — *Dall'11 al 20 Febbraio 1891.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	609	644	- 35
Media	4100	4070	+ 30	642	653	- 11
Viaggiatori	1.057.290 31	1.099.171 78	- 41.881 47	60.707 26	56.877 63	+ 3.829 63
Bagagli e Cani	55.766 50	51.217 45	+ 4.549 05	2.438 80	2.078 54	+ 360 26
Merci a G. V. e P. V. accelerata	240.440 70	267.039 12	- 26.598 42	12.841 40	12.115 30	+ 726 10
Merci a P. V.	1.376.564 39	1.510.901 24	- 134.336 85	99.082 45	95.244 44	+ 3.838 01
TOTALE .	2.730.061 90	2.923.329 59	- 193.267 69	175.069 91	166.315 91	+ 8.754 00

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 20 Febbraio 1891.

Viaggiatori	29.268.759 29	30.014.807 01	- 726.047 72	1.693.286 59	1.730.709 53	- 37.422 94
Bagagli e Cani	1.332.268 70	1.396.219 39	- 63.950 69	65.376 16	68.969 55	- 3.593 39
Merci a G. e P. V. accelerata.	7.213.222 18	7.478.973 65	- 265.751 47	371.112 22	296.564 24	+ 74.547 98
Merci a P. V.	32.239.506 25	35.496.238 54	- 3.256.732 29	2.448.826 75	1.996.357 47	+ 452.469 28
TOTALE .	70.073.756 42	74.386.238 59	- 4.312.482 17	4.578.601 72	4.092.600 79	+ 486.000 93

Prodotto per chilometro

della decade	657 53	716 67	- 59 14	287 47	258 25	+ 29 22
riassuntivo	17.091 16	18.276 72	- 1.185 56	7.131 78	6.267 38	+ 864 40

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 4^a Decade — dal 1° al 10 Febbraio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	753.064 40	32.367 35	260.224 60	1.197.936 59	13.216 79	2.255.900 73	4.204 00	536 61
1890	741.268 33	31.752 25	257.622 29	1.275.616 36	12.904 58	2.319.193 81	4.055 00	571 93
Differenze nel 1891	+ 11.796 07	+ 615 10	+ 2.602 31	- 78.699 77	+ 312 21	- 63.284 08	+ 149 00	- 35 32
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	3.119.262 44	121.730 60	1.006.410 95	4.636.519 89	38.726 92	8.922.710 80	4.204 00	2.122 43
1890	2.822.824 48	121.624 81	1.057.315 08	4.955.410 63	37.353 97	8.994.528 98	4.055 00	2.218 13
Differenze nel 1891	+ 296.437 96	+ 105 79	- 50.874 11	- 318.890 74	+ 1.372 95	- 71.818 18	+ 149 00	- 95 70
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	41.680 60	865 65	15.810 40	81.689 35	712 34	143.788 31	995 00	141 51
1890	41.229 77	956 99	17.660 42	97.736 30	1.093 94	161.599 42	1.109 00	145 72
Differenze nel 1891	- 549 17	- 109 34	- 1.820 02	- 13.046 95	- 291 60	- 17.811 08	- 114 00	- 1 21
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	166.194 56	3.303 40	61.879 05	350.075 75	3.007 65	581.460 41	995 00	587 40
1890	182.971 24	3.656 61	68.977 21	393.535 77	3.043 51	652.214 37	1.109 00	588 11
Differenze nel 1891	- 16.776 68	- 353 21	- 7.098 16	- 43.460 02	- 35 86	- 67.753 96	- 114 00	- 7 71

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenze nel 1891	1891	1890	Differenze nel 1891
Viaggiatori	1.629 33	1.895 05	- 265 67	6.709 91	7.240 45	- 539 54
Merci	778 70	998 79	- 130 09	2.673 78	2.750 77	- 76 99
Introiti diversi	26 30	18 10	+ 8 20	116 92	306 80	- 189 88
TOTALI	2.434 33	2.821 94	- 387 56	9.491 61	10.298 02	- 806 41

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

22^a Decade — Dal 1° al 10 Febbraio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	66.832 26	1.376 27	8.932 70	129.899 92	2.538 77	209.489 92	609 00	343 99
1890	63.692 83	1.283 11	8.172 15	109.637 71	671 52	181.457 35	609 00	297 96
Differenza nel 1891	+ 3.139 43	+ 93 16	+ 2.760 55	+ 20.172 13	+ 1.867 25	+ 28.032 57		+ 46 03
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 FEBBRAIO 1891.								
1890-91	1.066.293 91	40.302 40	235.969 49	2.629.835 57	19.316 52	4.801.715 89	609 00	8.032 37
1889-90	1.936.922 41	39.854 92	229.379 83	2.388.619 28	16.189 98	4.691.957 42	609 00	7.556 58
Differenza nel 1891	+ 29.371 50	+ 447 48	+ 15.589 66	+ 241.214 29	+ 3.126 54	+ 289.758 47		+ 475 79
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	9.783 00	63 27	541 27	3.423 71	209 07	14.020 32	126	111 27
1890	7.465 46	46 61	451 10	3.750 69	1 66	11.715 55	111	105 55
Differenza nel 1891	+ 2.317 54	+ 16 66	+ 90 17	- 326 98	+ 207 41	+ 2.304 77	+ 15	+ 5 72
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 FEBBRAIO 1891.								
1890-91	299.440 81	2.410 67	20.255 03	116.194 39	697 83	438.998 73	126	3.484 12
1889-90	242.131 29	1.641 75	13.417 28	82.695 80	276 59	349.162 71	111	3.064 53
Differenza nel 1891	+ 57.309 52	+ 768 92	+ 6.837 75	+ 33.498 59	+ 421 24	+ 98.836 02	+ 15	+ 419 59

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Febbraio 1891.

	Venezia-Schio	Padova-Troviso Venezia	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Sila	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.131.63	9.891 15	769 55	842 60	2.253 25	2.539 95	4.022 20	4.466 00	1.092 90	4.113 60	1.864 60	1.093 20
Bagagli e Cani	49 10	204 05	19 95	6 10	30 40	2 25	53 80	63 35	18 20	39 70	9 65	4 00
Merci a G. V. ed Accelerata	370 20	1.675 40	77 60	116 55	218 05	67 60	121 06	299 80	313 00	318 60	176 40	27 50
Merci a P. V.	5.251 30	5.542 60	529 65	3.886 75	600 80	20 60	3.093 75	2.632 40	709 50	3.343 45	846 80	201 00
TOTALI	8.793 20	17.223 20	1.396 75	4.852 00	3.102 50	2.630 40	7.290 75	6.861 55	2.133 60	8.318 35	2.897 45	1.325 70

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

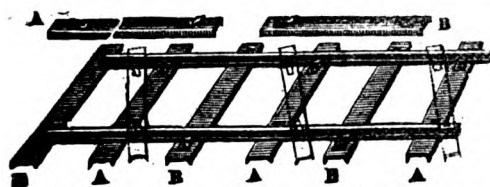
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

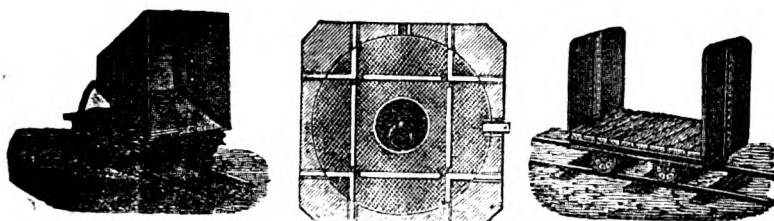
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

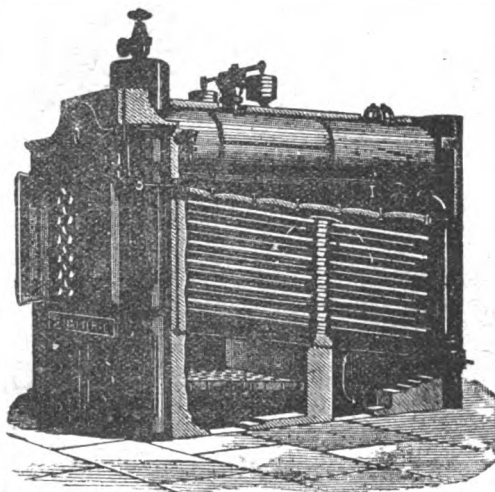
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

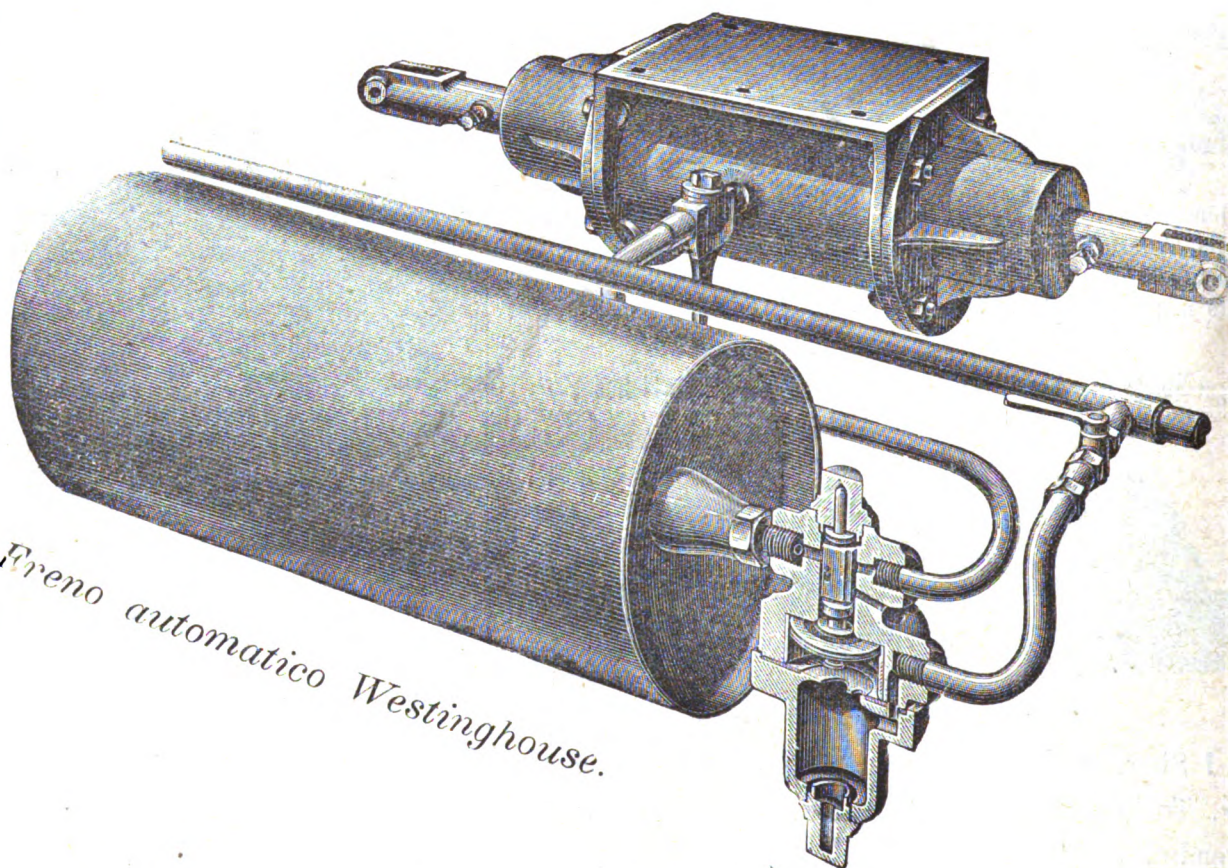
per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Freni automatici	) Totale delle appli- cazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	) Totale delle appli- cazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —	<p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>BILLETS D'ALLER ET RETOUR.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	108 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe		1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	
			(*)					1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	
Londres	Charing-Gross. Dép.	8 20 m.	11 — matin		8 15 soir	Naples	..... Dép.	8 50 m.	—	—	3 10 s.	
	Victoria	8 30 m.	11 — matin		8 15 soir	Rome	.....	3 — s.	—	—	11 10 s.	
Douvres	(heure anglaise).	10 20 m.	1 — soir		10 25 soir	Florence	.....	9 30 s.	—	—	6 35 m.	
	Arr.		2 20 soir		Min. 10	Brindisi	.....	5 58 s.	—	—	9 25 m.	
Calais-maritime	(heure française).					Ancône	.....	8 — s.	—	—	5 40 m.	
	Dép.	Midi 40	2 52 soir		1 04 matin	Bologne	.....	1 40 m.	—	—	10 55 m.	
	Arr.	1 35 s.	—		1 58 matin	Alexandrie	.....	6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.	
Boulogne-Gare	Dép.	1 27 s.	—		1 50 matin	Turin	..... Arr.	6 21 m.	—	12 30 s.	7 05 s.	
	Dép.	3 28 s.	5 17 soir		3 46 matin	Brindisi	..... Dép.	8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.	
	Dép.	3 33 s.	5 22 soir		3 51 matin	Naples	.....	8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.	
Pierrefitte-Stain	Dép.	—	—		—	Rome	.....	3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.	
Paris-Nord	Arr.	—	7 15 soir		5 50 matin	Livourne	.....	9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.	
	Dép.	—	7 21 soir		6 19 matin	Florence	.....	8 45 s.	—	—	11 35 s.	
Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	6 31 s.	8 17 soir		7 10 matin	Pise	.....	10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.	
						San-Remo	.....	8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.	
						Gênes	.....	3 30 m.	—	8 55 m.	7 10 s.	
						Turin	..... Arr.	7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.	
Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 — s.	9 — s.	9 15 s.	8 50 m.	11 15 m.	Milan	..... Dép.	—	—	10 30 m.	7 55 s.
Dijon	Arr.	Minuit 05	1 44 m.	2 19 m.	2 22 s.	5 38 s.	Turin	..... Arr.	—	—	1 30 s.	10 47 s.
Genève		6 28 m.	—	8 55 m.	8 52 s.	—				(A)		
Evian		7 43 m.	—	10 59 m.	—	—						
Aix-les-Bains		5 02 m.	6 23 m.	8 — m.	8 20 s.	11 45 s.						
Chambéry		5 32 m.	6 48 m.	8 30 m.	8 55 s.	Min. 07						
Modane		8 59 m.	9 42 m.	1 45 s.	—	3 07 m.						
Turin		1 58 s.	1 58 s.	6 20 s.	—	7 50 m.						
Turin	Dép.	—	2 30 s.	7 42 s.	—	8 30 m.	Turin	..... Dép.	8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
Milan	Arr.	—	5 25 s.	10 55 s.	—	11 27 m.	Modane	.....	Midi 23	—	5 33 s.	2 15 m.
							Chambéry	.....	3 41 s.	—	8 24 s.	5 02 m.
							Aix-les-Bains	.....	4 11 s.	—	8 59 s.	5 27 m.
							Evian	.....	Midi 46	6 02 s.	—	—
							Genève	.....	3 12 s.	7 32 s.	—	4 15 m.
							Dijon	.....	11 17 s.	1 39 m.	2 06 m.	11 32 m.
							Paris-Lyon (Buffet)	..... Arr.	4 55 m.	6 50 m.	7 05 m.	5 41 s.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de Calais à la gare de Paris-Lyon par les trains partant de Calais à 1 heure 04 du matin et midi 40.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m. Une voiture de 1re classe à coupé-lits-toilette va directement de la gare de Paris-Lyon à Calais, par le train partant de Paris-Lyon à 6 h. 11 du soir.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Lundi		Mardi	
Londres	Dép. 3 15 soir	Naples	Dép. 10 25 soir
Paris-Nord	— 12 15 matin	Rome	— 9 50 matin
Modane	— 3 38 soir	Pise	— 4 06 soir
Turin	— 6 50 »	Gênes	— 7 33 »
Gênes	— 10 05 »	Turin	— 11 — »
Mercredi		Jeudi	
Pise	Arr. 1 22 matin	Modane	— 1 46 matin
Rome	— 7 41 »	Paris-Nord	Arr. 3 05 soir
Naples	— 1 39 soir	Londres	— 11 15 »

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . fr. 66 50
De Paris à Turin . . » 45 50
De Turin à Rome . . » 21 —

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industria più benemerita del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa. L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAZ

Società Anonima - Capitale versato L. 3,500,000

TORINO — PAVIA — BERGAMO

Sede Sociale: Torino, Piazza San Carlo, [N. 5]

Gli Azionisti sono convocati in Assemblea Generale Ordinaria per il giorno 14 marzo 1891, all'ora una pomeridiana, negli Uffici della Società in Torino, piazza S. Carlo, 5, per discutere e deliberare sul seguente

ORDINE DEL GIORNO:

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Relazione dei Sindaci;
3. Presentazione ed approvazione del Bilancio dell'Esercizio 1890 e determinazione del dividendo;
4. Acquisto terreno;
5. Nomina di Amministratori;
6. Nomina di Sindaci e determinazione della retribuzione loro devoluta (Art. 154 Cod. Comm.).

NB. — Il deposito delle Azioni non nominative, di cui all'art. 7 dello Statuto Sociale, deve essere effettuato non più tardi delle ore 4 pom. del giorno 13 marzo 1891, presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano, via Ospedale, 24.

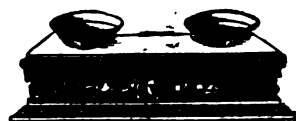
Torino, 16 febbraio 1891.

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.



Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

J. A. CHÉNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cavour, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

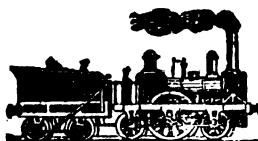
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Tam.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
" arretrato " 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 "

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Ferrovie, finanza e tesoro (dall'esposizione finanziaria dell'on. Luzzatti). — Istruzioni del nuovo Ministro dei Lavori Pubblici. — Nuove costruzioni della Rete Sicula (Stato dei lavori al 1° febbraio 1891). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Bibliografia (Tavole per il tracciamento delle curve, dell'ing. A. Taddei — Dizionario tecnico-legale, del prof. F. Buffalini — Volani e regolatori a forza centrifuga nelle motrici a vapore, dell'ing. U. Ancona). — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

FERROVIE, FINANZA E TESORO

Le Casse per gli aumenti patrimoniali delle reti Mediterranee, Adriatica e Sicula, e le costruzioni ferroviarie dello Stato nell'Esposizione finanziaria del Ministro del Tesoro (2 marzo 1891).

Al riprendersi dei lavori della Camera dei Deputati, nella seduta del 2 corrente, il ministro del Tesoro, on. Luzzatti, presentò le note di variazione a tutti gli stati di previsione per l'esercizio dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892 per un totale di L. 36,859,398.77 di nuove economie (oltre quelle introdotte dal suo predecessore, on. Grimaldi, per l'importo di L. 9,263,550), fra le quali L. 5,644,318.52 nel Ministero dei Lavori Pubblici (1).

L'on. ministro Luzzatti chiarì di poi brevemente gli effetti finanziari delle proposte economie ed, estendendosi a considerare le difficoltà della finanza e le condizioni del Tesoro, trattò ampiamente dei modi per sistemare ed alleviare il debito del Tesoro stesso.

E noi da questa seconda parte dell'Esposizione finanziaria stralciamo specialmente il brano che riguarda i fondi delle Casse per gli aumenti patrimoniali delle reti Mediterranee, Adriatica e Sicula e le costruzioni ferroviarie dello Stato.

« Tutta la politica finanziaria ed economica del Governo sarà informata a questo principio che il progressivo miglioramento dell'economia nazionale sia coordinato al pareggio del bilancio, alla sistemazione del Tesoro, al riordinamento della circolazione; perchè non è il bilancio dello Stato che debba rifarsi a scapito dell'economia nazionale, ma il rifo-

rimento di questa che ridonerà forza ed elasticità al bilancio dello Stato.

« Ma a due altri punti deboli della nostra finanza conviene pensare e provvedere, poichè la sola critica rappresenterebbe, come fu ben detto, la *potenza degli impotenti*, se denunziato il male non si accennasse il rimedio.

« Vogliamo alludere ai fondi delle Casse per gli aumenti patrimoniali nelle reti Mediterranee, Adriatica e Sicula e alle costruzioni ferroviarie dello Stato.

« Alle Casse patrimoniali, che stanno figliando in silenzio e quasi inavvertitamente dei debiti latenti, urge provvedere perchè fra qualche tempo non si debba attendersi una di quelle tristi rivelazioni, delle quali non ha difetto la storia delle ferrovie in Italia.

« A tale fine, e dopo aver bene investigata la situazione di queste Casse e provveduto alla tutela dei diritti del Governo, presenteremo un disegno di legge inteso a fissare un concorso stabile annuo a favore di esse, a fondo perduto, senz'illudersi sulla possibilità di rimborsi futuri, poichè le necessità continue dei progressi ferroviari saranno a mala pena seguite in appresso da qualsiasi aumento si possa sperare sulla partecipazione delle Casse al prodotto lordo.

« E confidiamo di trovare negli stessi ordini ferroviari i mezzi idonei in modo che senza nuovi carichi dei contribuenti si risolva anche questo complicato affare.

« Rimane l'altro problema, che in verità è anche il più grave, e sul quale si avrà occasione di ragionare nelle prossime discussioni; riguarda il crescente danno finanziario ed economico, inflitto al paese dalle continue emissioni di obbligazioni ferroviarie, le quali, nonostante il valore intrinseco del nostro credito pubblico e i provvedimenti virili che abbiamo preso e prendiamo per consolidarlo, si sono fatte a ragione necessarie pel momento in cui si negoziavano, ma che non appagano la coscienza nazionale. Un popolo, il quale nei momenti più difficili ha mantenuti illesi i propri impegni, e anche nelle jatture del corso forzoso e dei grossi

(1) Circa lo Stato di previsione delle spese del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892, presentato alla Camera dei Deputati nella seduta del 18 dicembre 1890, dall'allora ministro onorevole Grimaldi, vedi, per richiamo, « Cronaca parlamentare » del n. 8 del corrente anno.

Circa le Costruzioni ferroviarie nello stesso esercizio 1891-1892, vedi lo speciale articolo nel successivo n. 4, a pag. 52.

Circa, infine, alle istruzioni o programma del nuovo Ministro dei Lavori Pubblici, rimandiamo i nostri lettori alla Circolare dell'on. ministro Branca, che pubblichiamo in questo stesso numero.

disavanzi ha pagato all'estero, in oro, puntualmente, gli interessi del suo debito, in tre anni, senza disturbare i servizi dello Stato, ha diminuite e sta per diminuire le spese effettive in modo permanente di ben oltre 100 milioni, e oggi è vicino ad afferrare di nuovo la cima del pareggio che aveva perduta, senza orgoglio fastoso merita dal credito pubblico del mondo un più alto giudizio.

« Ma i popoli, come gli individui, ottengono a fido il denaro altrui nella ragione inversa delle loro domande; quindi bisogna scemare all'estero le domande di prestiti per le costruzioni ferroviarie.

« A tale scopo sin dal bilancio dell'esercizio 1891-92 il mio collega dei Lavori Pubblici, nella nota di variazioni che oggi vi ho presentato, chiede al Ministero del Tesoro 19 milioni di meno di obbligazioni; e si continuerà questa accurata revisione anche in appresso, non a fine di mancare agli impegni solennemente assunti dalle leggi, ma col proposito di cominciare le costruzioni dopo che siano esattamente studiati i progetti, in guisa che le opere iniziate non s'arrestino a mezzo e costino invero secondo le previsioni e non un tanto di più.

« Ma quand'anche si diminuisca, sull'esempio del prossimo esercizio, l'emissione annua delle obbligazioni ferroviarie e si possano risparmiare le emissioni successive per le Casse patrimoniali secondo i disegni che vi proporremo per la loro sistemazione, tutto questo non basta ancora. A influire potentemente sul credito, bisogna fare colle entrate effettive una parte delle costruzioni, secondo i buoni precetti di una sana finanza. Prendiamo impegno di consacrare tutta la mente nostra alla ricerca di quelle economie organiche che migliorano, semplificano, discentrano i servizi pubblici, li liberano dai vincoli burocratici e perciò ne accrescono l'effetto utile ».

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

ISTRUZIONI DEL NUOVO MINISTRO.

In data del 28 febbraio p. p., il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, ha trasmesso ai Funzionari dell'Amministrazione dei Lavori Pubblici e ai Prefetti del Regno la seguente CIRCOLARE, il cui oggetto è precisamente indicato col titolo: ISTRUZIONI DEL MINISTRO.

E sotto questo titolo contiensì il programma del nuovo Ministro dei Lavori Pubblici; programma, a cui abbiamo già accennato nel n. 8, prendendo allora occasione dal discorso tenuto dallo stesso Ministro nella prima seduta del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici a cui egli intervenne.

Chiamato all'onore di reggere l'Amministrazione dei Lavori Pubblici, ho assunto l'ufficio col proposito di rispondere, per la parte mia, all'indirizzo reclamato dalla volontà nazionale, procurando la più severa economia nelle spese in questi momenti, che dobbiamo augurarci transitori.

Più che con la limitazione sensibile nello sviluppo dei pubblici lavori, economie potranno ottenersi con oculatezza e ponderazione nell'impiego dei fondi assegnati.

All'impulso frettoloso dei lavori, sorto dal rigoglio di vita di un popolo rinnovellato, che entrava con balda fiducia nell'odierno movimento economico, deve seguire una sistemazione ordinata, che permetta di raggiungere i massimi risultati coi mezzi meno dispendiosi.

A questo fine gioverà anzitutto lo studio diligente dei progetti, preceduto da rilievi ed assaggi. I capitoli d'onere occorre siano formati in modo da contenere patti precisi, chiari, completi, e tali da eliminare ogni pericolo di contese.

Nei progetti di manutenzione è necessario che i Capi d'Ufficio e i singoli Ingegneri determinino bene i lavori più utili e la scelta dei materiali, in guisa che alla previsione risponda, per quanto è possibile, l'esecuzione. Massimo scopo da tener presente dovrà essere quello di opporre efficace e duraturo riparo contro i periodici e inevitabili deterioramenti delle opere.

Le proposte per i contratti di manutenzione dovranno inviarsi con anticipazione sufficiente, affinché siano evitate proroghe di quelli in corso, le quali, se pur pattuite, non sono da ritenersi ammissibili che in casi eccezionali.

Nell'ordine dei lavori bisognerà preferir quelli intesi a conseguire una immediata utilità economica. Quindi è opportuno avere in mente di affrettare il compimento delle opere già in corso, piuttosto che iniziare le nuove. I lavori spesso cominciati senza assegni sufficienti, e poi interrotti, sono stati cagione di deperimenti e di rifazioni, che hanno accresciuto oltre misura il costo delle opere. Queste maggiori spese con minuziosa cura converrà impedire si ripetano per l'avvenire.

Occorre che le consegne siano fatte senza indugio e in modo completo, o con la maggiore estensione, quando per patto o per forza maggiore non possano aver luogo che parzialmente.

Per poter esigere dagli imprenditori il rispetto ai contratti, l'Amministrazione deve dimostrarsi sollecita nell'ordinare i pagamenti, come nel procedere ai collaudi e nel liberare le cauzioni.

Quando fatti sopravvenuti e imprevedibili obbligheranno a varianti od aggiunzioni di lavori, converrà farne esame accurato, e presentare in tempo le opportune proposte al Ministero.

Le trasferte dovranno restringersi nei limiti più discreti, ed essere proporzionate all'importanza e difficoltà delle opere.

Circa le strade comunali obbligatorie, vorranno considerare i signori Prefetti, i Direttori degli Uffici locali e i Funzionari chiamati al riscontro, che le più utili sono state già costruite, raggiungendo in gran parte i fini della legge 30 agosto 1868. E tempo quindi dar tregua al procedimento d'ufficio, conformandosi così al maggior rispetto delle franchigie municipali, ed al giusto riguardo delle condizioni finanziarie dei Comuni. L'azione degli Uffici deve limitarsi ad aiutare, piuttosto che a precorrere, l'iniziativa degli enti locali, che dei loro più speciali interessi sono i giudici migliori.

Un altro desiderio giova ch'io manifesti. Nei tempi nostri in cui si viva è la sollecitudine dei Governi civili per gl'interessi dei lavoratori, sarà opportuno ricordare che le nostre leggi più recenti, ispirate ai nuovi bisogni, stabiliscono accanto ai maggiori intraprenditori le imprese collettive degli operai. Seguendo il provvido intento del legislatore, dovrà esser cura precipua applicare agli uni ed alle altre misurati criteri di giustizia e di equità.

Nel tempo stesso invoco tutta la prudenza dei signori Prefetti per non eccitare i desideri delle popolazioni con promesse, che talvolta non si possono agevolmente soddisfare, e per non adagiarsi troppo di frequente sulle facili concessioni di lavori come mezzi di tutela per l'ordine pubblico.

Al buon volere ed all'intelligenza di tutti i funzionari io affido, sicuro e tranquillo, questi pensieri. Mossi dal sentimento del dovere verso gli alti poteri dello Stato, e con la nobile aspirazione di rispondere con intelletto d'amore alle presenti necessità del Paese, essi contribuiranno efficacemente coi loro atti quotidiani a raggiungere la meta comune, e sarà questo il maggior titolo di benemerenza. Con occhio vigile seguirò lo svolgimento della loro azione continua, applicando tutte le forze dell'animo mio a fare giusta estimazione dell'opera loro.

Dai signori Prefetti, cui tanta parte dell'Amministrazione dei Lavori Pubblici è dalle leggi attribuita, non meno che dai Funzionari che più direttamente dipendono da questo Ministero, mi sarà data, non ne dubito, la più viva cooperazione.

Gradirò un cenno di ricevuta della presente.

Il Ministro
BRANCA.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° febbraio 1891 (*).

1. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente nei cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di gennaio p. p., fu di N. 5100 operai, N. 245 carri e N. 105 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità del lavoro eseguito ha raggiunto il 98 0/0 degli sterri ed il 94 0/0 dei rinterrii. **Opere d'arte:** il ponte a travata metallica di m. 35 sull'Asinaro è eseguito per 95/100 del totale, e quello sul Tellarò, pure a travata metallica, di m. 30, per 99/100; i manufatti di luce da m. 3 a m. 10 sono eseguiti per 99/100 del totale, e quelli da m. 0.50 a m. 3 per 97/100. **Stazioni:** sono in corso i lavori del fabbricato viaggiatori nella fermata di S. Paolo, il quale è eseguito per circa 1/3 del totale. Nel mese vennero iniziati: il fabbricato viaggiatori,

(*) Per lo Stato dei lavori al 1° gennaio 1891, nel n. 5.

il magazzino e piano caricatore ed i cessi della stazione di Rosolini. *Case cantoniere*: il lavoro delle case cantoniere, sia semplici che doppie, è eseguito per 68,100 del totale. *Passaggi a livello*: è eseguito il 72 0/0 del lavoro totale. *Gallerie*: sono in costruzione le gallerie Minniti (m. 128.50), Gioè (m. 330), Portella (m. 67.70) e Inferno (m. 154), le quali sono tutte quasi ultimate.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: eseguito il 99 0/0 dello scavo ed il 97 0/0 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 75,100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 99,100. *Stazioni*: nella stazione di Spaccaforno si è incominciato solo la rimessa locomotive. *Case cantoniere*: eseguite per 86,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 90,100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguito il 96 0/0 dello scavo e il 90 0/0 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 98,100 del totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 sono quasi completamente ultimati. *Stazioni*: Pozzallo, il fabbricato viaggiatori è compiuto per 92,100, il magazzino merci ed il piano caricatore per 93,100 ed i cessi per 98,100; Sampieri, sono fatti 7,10 del fabbricato viaggiatori, 8,10 della tettoia del piano caricatore e 4,10 dei cessi. *Case cantoniere*: è compiuto il 77 0/0 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguiti per 90,100 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scicli.

Movimenti di terra: eseguito il 91 0/0 degli sterri e l'80 0/0 dei rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 70,100 del loro totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 86,100. *Stazioni*: Scicli, sono in costruzione: il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore ed i cessi; e sono già eseguiti: 77,100 del primo, 87,100 del secondo e metà del terzo. *Case cantoniere*: eseguite per 24,100 del loro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 3,4 del loro complesso.

5. Tronco Scicli-Modica.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 75,100 degli sterri e 75,100 dei rialzi. *Opere d'arte*: il ponte obliquo a 3 arcate di m. 6 cadauna, sul Modica, è eseguito per 98,100 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 78,100 e quelli di luce da m. 3 a m. 10 per circa la metà. *Stazioni*: è incominciato il fabbricato viaggiatori della stazione di Modica, del quale sono eseguiti 3,10 circa. *Case cantoniere*: il lavoro fatto corrisponde a 18,100 del totale. *Passaggi a livello*: i relativi lavori sono appena iniziati. *Gallerie*: ve ne sono in costruzione 4: Fiumilato di m. 53, Mandorlese di m. 322, S. Martino di m. 87 e Modica di m. 1689. Lo scavo in piccola sezione è ultimato nella prima e nella seconda, ed ha raggiunto m. 78 nella terza e m. 610 nella quarta.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 75,100 ed i rialzi per 43,100 del loro totale. *Opere d'arte*: il ponte a tre arcate, di m. 15 cadauna, sull'Erminio è eseguito per 70,100 del totale, ed il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Veninata per 50,100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto il 60 0/0 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10 il 50 0/0. *Stazioni*: nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa Inferiore. *Case cantoniere*: eseguito per 35,100 del totale. *Passaggi a livello*: fatto il 40 0/0 del lavoro complessivo. *Gallerie*: sono in costruzione le gallerie: Costa del Diavolo di m. 418, Fiumara Grande di m. 652, Ottaviano di m. 500 e Piese di m. 140. L'avanzamento della piccola sezione ha raggiunto m. 160 nella prima, m. 600 nella seconda, m. 450 nella terza e m. 120 nella quarta.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 50 0/0 degli sterri ed il 45 0/0 dei rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da metri

0.50 a m. 3 sono eseguiti per 30,100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 19,100. È quasi compiuto il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Cavo Grande; il viadotto a 7 arcate, di m. 12 ciascuna, sul San Leonardo è eseguito per 29,100 del totale; e quello a 4 archi di m. 6 ciascuno, più uno di m. 12 sul Misericordia è eseguito per 12,100. *Stazioni*: nessun lavoro venne ancora eseguito per la stazione di Ragusa Superiore. *Case cantoniere*: eseguito per 35,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: il lavoro eseguito corrisponde a 12,100 del complesso. *Gallerie*: sono sei, cioè: Monte di m. 78, Perato di m. 1016, Ragusa di m. 941, Cappuccini di m. 31.50, La Croce di m. 702 e Castiglia di m. 56. La prima e la sesta non sono ancora iniziate; nelle altre l'avanzamento dello scavo in piccola sezione è il seguente: m. 345 nella seconda, m. 460 nella terza, m. 270 nella quinta; la quarta è già perforata.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti 48,100 di sterri e 55,100 di rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 55,100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 68,100 del totale; è eseguito per 66,100 il viadotto in 5 arcate della luce di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina in 3 arcate, pure di m. 8 ciascuna, è eseguito per 48,100. *Stazioni*: nessun lavoro venne eseguito per la fermata di Donnafugata e per la stazione di Comiso. *Case cantoniere*: eseguito il 46 0/0 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 20,100 del loro complesso. *Gallerie*: vi sono due gallerie, quella di S. Giovanni, di m. 429, già perforata in piccola sezione per m. 388, e quella Boncampello, di m. 60, non ancora iniziata.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: sono eseguiti 66,100 di sterri e 53,100 di rialzi. *Opere d'arte*: sono fatti 46,100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 e 31,100 di quelli da m. 3 a m. 10; il ponte a travata metallica di m. 30 (centrale), più due laterali da m. 5 ciascuna sul Durillo; è eseguito per 29,100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela è eseguito per 45,100 del totale. *Stazioni*: stazione di Vittoria, il fabbricato viaggiatori è fatto per 30,100; il magazzino merci ed il piano caricatore per 20,100, ed il fabbricato cessi per 60,100 del totale. Fermata di Biscari: eseguiti 10,100 del fabbricato viaggiatori. *Case cantoniere*: eseguite per 44,100 del loro totale. *Passaggi a livello*: nulla ancora d'eseguito.

10. Tronco Terranova-Licata.

Movimenti di terra: si possono ritenere come ultimati tanto gli sterri che i rialzi. *Opere d'arte*: tanto gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 quanto i manufatti da m. 3 a m. 10 sono ultimati, e compiuti del pari sono: il ponte sull'Imera a tre travate metalliche, di cui la centrale di m. 36 e le laterali di m. 32; quello a travata metallica della luce di m. 14 sul Cattano; il ponte di m. 30 sul S. Pietro; e quello in ferro di m. 14 sul Columella. *Stazioni*: i fabbricati delle stazioni di Terranova, di Falconara e quelli della fermata di Rutera sono prossimi al loro compimento. *Case cantoniere e passaggi a livello*: eseguito per 86,100 delle prime e 90,100 dei secondi. L'armamento di questo tronco, che è lungo km. 34, è quasi ultimato (1).

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di gennaio p. p., fu di N. 2620 operai, N. 195 carri e N. 100 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 82,100 di scavi e 83,100 di rialzi. *Opere d'arte*: quasi ultimati gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 ed eseguiti per 83,100 del totale i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Fildidonna, fabbricati viaggiatori eseguiti per 75,100 e per

(1) Circa l'apertura all'esercizio di questo tronco Terranova-Licata vedi nelle « Informazioni » di questo numero a pag. 152.

30,100 la tettoia ed il piano caricatore; stazione di Militello, i vart fabbricati hanno raggiunto il seguente stato di avanzamento: fabbricato viaggiatori 86,100, il magazzino merci e piano caricatore 75,100, i cessi 86,100. *Case cantoniere*: eseguiti circa 78,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguito il 47,00 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocchè gli sterri sono eseguiti per circa 95,100, e ad ultimare i rialzi manca solo il 2,00. *Opere d'arte*: sono eseguiti 98,100 degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, e sono ultimati i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Mineo, eseguiti 47,100 del fabbricato viaggiatori, 61,100 del magazzino merci e del piano caricatore, ed il 10,00 dei cessi; stazione di Vizzini: è in costruzione il solo rifornitore dell'acqua, del quale è eseguita circa la quinta parte. *Case cantoniere*: il lavoro fatto corrisponde a 56,100 del totale. *Passaggi a livello*: sono eseguiti per 55,100 del loro complesso. *Gallerie*: sono due, entrambe già perforate in piccola sezione, l'una detta Grotta Bianca, di m. 328, e l'altra detta Calvario, di m. 364.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 30,100 di sterri e 30,100 di rialzi. *Opere d'arte*: i lavori degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 20,100 del loro totale. I lavori per le *stazioni*, i *passaggi a livello* e le *case cantoniere* sono appena incominciati.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per circa 45,100 degli sterri e per 48,100 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 70,100 del loro totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 per 63,100. *Stazioni*: sono in corso di costruzione i vari fabbricati della stazione di Caltagirone, i quali, in media, sono eseguiti per circa 25,100 del loro complesso. *Passaggi a livello*: è fatta circa la quinta parte del lavoro totale. *Case cantoniere*: sono appena iniziate.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 2 marzo 1891 (N. 50). — *Regio Decreto 5 febbraio 1891*, numero LIV (Parte supplementare), con cui è approvato il nuovo piano regolatore edilizio dell'abitato di Lacco Ameno (Napoli) compilato dall'aiutante del Genio civile Enrico De Santo in data 4 luglio 1890, e visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per l'attuazione del piano è assegnato il termine di anni cinque a decorrere dalla data del R. Decreto.

Gazzetta Ufficiale del 3 marzo 1891 (N. 51). — *Regio Decreto 5 febbraio 1891*, numero LV (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la sistemazione della via principale interna della frazione Casale, nel Comune di Roccapiemonte (Salerno), giusta il progetto o planimetria dell'ing. Gennaro Lerro in data 5 maggio 1886, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni e lavori relativi dovranno compiersi nel termine di un anno a decorrere dalla data del R. Decreto.

Gazzetta Ufficiale del 4 marzo 1891 (N. 52). — *Regio Decreto 12 febbraio 1891* numero LVI (Parte supplementare), con cui è prorogato al 30 gennaio 1892 il termine utile per compiere le espropriazioni ed i lavori per la costruzione del Campo di tiro della Società Mandamentale per il tiro a segno Nazionale di Chieti, in base al decreto 30 gennaio 1890.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Stazione di Genova P. P.

(Costruzione di fabbricato ad uso uffici ferroviari).

Siamo informati che il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha accordata l'approvazione del progetto presentato dalla Società del Mediterraneo per la costruzione, sulla tettoia già adibita al servizio merci G. V. a Genova P. P. verso la via Andrea Doria, di un fabbricato ad uso uffici ferroviari. La prefata Società del Mediterraneo ha acconsentito di anticipare la spesa all'uopo occorrente ammontante a L. 153,000 agli effetti dell'art. 101 del Capitolato d'esercizio; e quindi venne già indetta la gara per l'appalto dei lavori.

>>

Ferrovia Avellino-Benevento.

(Apertura all'esercizio del tronco Prata Pratola-Benevento completante l'intera linea).

Da domani, 8, come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » del n. 9, verrà aperto all'esercizio il tronco Prata Pratola-Benevento (chilometri 9) che completa la linea Avellino-Benevento (chilometri 30) e comprende le stazioni di Tufo, Altavilla Irpina, Chianche e Benevento Porta Rufina.

Queste sono ammesse a tutti indistintamente i trasporti delle merci a grande e piccola velocità accelerata ed ordinaria in servizio interno e cumulativo italiano, compresi i veicoli ed il bestiame, fatta eccezione per Benevento Porta Rufina che sarà abilitata al solo servizio della grande velocità, non incluso quello della piccola velocità accelerata. Le dette stazioni sono fornite di piano caricatore di testa e di fianco, della sagoma limite, e quelle di Tufo e Altavilla Irpina della grue della portata di 6 tonnellate e della bilancia a ponte della portata di 30 tonnellate.

La linea Avellino-Benevento non è ammessa al transito dei trasporti a piccola velocità accelerata ed ordinaria; ed anzi per tali trasporti nonchè per quelli in destinazione o provenienza di tutte le altre stazioni della stessa linea, comprese quella di Benevento comune colla rete Adriatica, deve considerarla come disgiunta da quest'ultima stazione.

>>

Ferrovia Noto-Licata.

(Per l'apertura, 29 corrente, del tronco Licata-Terranova).

Sappiamo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha dato le disposizioni occorrenti perchè il giorno 29 del corrente mese venga aperto all'esercizio il tronco da Licata a Terranova della ferrovia Noto-Licata, la cui costruzione le venne affidata colla Convenzione 21 giugno 1888, approvata colla legge 20 luglio successivo, N. 5550 (serie 3°).

La predetta Direzione ha all'uopo sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario dei treni da attivarsi sul tronco predetto, in occasione della sua apertura all'esercizio. Ci consta che un tale orario è combinato in guisa da rendere possibile ai viaggiatori di compiere nella stessa giornata il viaggio d'andata e ritorno Terranova Caltanissetta-Terranova, lasciando loro un margine sufficiente pel disbrigo dei propri affari.

>>

Stazione di Saluzzo.

(Nuovo progetto d'impianto della stazione e raccordi).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato Generale delle

ferrovie un nuovo progetto per la stazione di Saluzzo (Ferrovie Cuneo-Saluzzo) compilato in relazione alle risultanze degli accordi intervenuti nella conferenza tenutasi fra i rappresentanti del Governo e della Amministrazione ferroviaria nei giorni 28 e 29 del novembre s. a.

L'importo complessivo delle opere, secondo il nuovo progetto per l'impianto della stazione e dei raccordi colle linee di Moretta e di Savigliano, ascende a L. 1,076,833.95 nelle quali figurano L. 134,576.54 per provvista di materiale metallico di armamento. La spesa presunta per le opere da appaltare è di L. 592,392.68, di cui L. 512,580 per lavori di terra, murari, ecc., e lire 46,811.70 per opere metalliche. La somma residua di L. 512,441.27, dovrà rimanere a disposizione della Amministrazione per le espropriazioni, la provvista del materiale di armamento, gli imprevisti, le spese generali, ecc.

>>

Stazione marittima di Venezia.
(Impianto di binari per parco di vagoni, servizio deposito carboni, ecc.).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per l'impianto binari ad uso parco-vagoni e per servizio del deposito del carbone, nonché per il prolungamento dei binari pel deposito dei carri-cisterna nella stazione marittima di Venezia. La spesa all'uopo preventivata, non tenuto conto del materiale metallico di armamento, rileva a L. 151,500. I lavori verranno eseguiti in economia a forma dei commi 1 e 2 dell'art. 65 del Capitolato di esercizio, fatta eccezione di poche opere la cui esecuzione sarà affidata per cottimo.

>>

Stazione di Roccasecca.
(Per i lavori urgenti di ampliamento).

Siamo informati che il giorno 22 dello scorso febbraio ebbe luogo a Roccasecca una riunione dei rappresentanti: della Direzione tecnica governativa per la ferrovia Avezzano-Roccasecca, del R. Ispettorato di Circolo ferroviario di Roma e della Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, allo scopo di concordare i lavori che occorrono urgentemente per ampliare la stazione di Roccasecca in dipendenza della prossima apertura all'esercizio dei due tronchi della ferrovia Avezzano-Roccasecca compresi fra Arce, Arpino e Sora.

Nella predetta riunione venne concertato di limitarsi per ora alla esecuzione dei lavori strettamente indispensabili per un regolare esercizio; la cui spesa si presume non superiore a L. 70,000.

>>

Ferrovia Aulla-Lucca.
(Progetto d'appalto dei meccanismi fissi occorrenti per il tronco Lucca-Ponte a Moriano).

La Direzione tecnica Governativa per la ferrovia da Aulla a Lucca ha sottoposto alla approvazione superiore il progetto di appalto dei meccanismi fissi occorrenti sul tronco da Lucca a Ponte a Moriano della ferrovia medesima. La spesa, all'uopo preventivata, ammonta a lire 15,691.

Il materiale, la cui provvista è considerata in progetto, è il seguente:

- N. 4 segnali a distanza a disco girevole, ml. 3830 di trasmissione per segnali;
- N. 1 piattaforma girevole del diametro di m. 5.50;
- N. 1 gru da pesi della portata di 6 tonnellate;
- N. 2 sagome di controllo del carico dei vagoni;
- N. 5 ferma scambi.

>>

Promozioni di grado nella Mediterranea.
(Ispettori Principali ed Ispettori).

Come abbiamo promesso nel precedente numero, pubblichiamo le altre promozioni approvate nella seduta Consigliare del 27 febbraio p. p. delle Ferrovie del Mediterraneo.

Segretariato della Direzione Generale:

Peregalli cav. avv. Alessandro, da Ispettore a ff. Ispettore Principale;
Fulcis dottor Lodovico, da Sotto-Ispettore a Ispettore.

Divisione Tecnica:

Bovone ing. cav. Carlo, da Ingegnere Capo-Sezione a ff. Ispettore Principale.

Tariffe, Trasporti e Litigi:

Schönbeck Marcello, da Sotto-Ispettore a Ispettore Capo Ufficio.

Ragioneria Centrale:

Amoretti cav. Carlo, da Cassiere a Cassiere Principale;
Forni Luigi, id. id.

1° Compartimento — Movimento e Traffico:

Chiavazza ing. Attilio, da Sotto-Ispettore a Ispettore;
Biglino Giuseppe, id. id.
Sirtori ing. Felice, id. id.

Mantenimento, Sorveglianza e Lavori:

Crotti cav. dottor Francesco, da Capo-Sezione a Ingegnere Capo-Sezione Principale;
Leixel dott. cav. Adolfo, da Ingegnere Capo-Sezione a Capo Sezione Principale;
Ovazza ing. cav. Emilio, da Capo-Sezione a Capo-Sezione Principale.

Materiale:

Rolandi Cesare, da Capo-Ufficio a Ispettore;
Scotto Beniamino, id. id.

2° Compartimento — Direzione Esercizio:

Bizzarri Enrico, da Sotto-Ispettore a Ispettore.

Movimento e Traffico:

Cocciola Carlo, da Sotto-Ispettore a Ispettore.

>>

Per l'orario estivo delle linee affluenti ai laghi della Lombardia.

Facendo seguito all'informazione data nel n. 9 circa l'istanza della Mediterranea per la consueta convocazione a Milano della Conferenza, tra le Amministrazioni interessate, a scopo di concordare l'orario estivo sulle linee ferroviarie affluenti ai laghi della Lombardia, aggiungiamo che questa Conferenza si terrà il 12 corrente presso il R. Ispettore-Capo del Circolo Ferroviario di Milano.

>>

Per l'Esposizione nazionale di Palermo.
(Conferenza a Roma per facilitazioni nei trasporti).

Ieri, 6, presso il R. Ispettorato Generale si è tenuta una Conferenza per lo studio delle facilitazioni da attuarsi per l'Esposizione di Palermo. Alla conferenza presero parte rappresentanti del R. Ispettorato Generale, delle Amministrazioni delle Strade Ferrate del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, e della Società di Navigazione Generale Italiana.

>>

Progetto di ferrovia in Cipro.

Siamo informati che due ingegneri inglesi, per conto di una Compagnia formata in Inghilterra, hanno di recente compiuto gli studi d'una linea ferroviaria destinata a congiungere la capitale dell'isola, Nicosia, con Larnaca e poscia con Famagosta e Tricomu.

La linea seguirebbe quasi il tracciato della via carroz-

zabile tra Nicosia e Famagosta fino a Kouklia, di dove una diramazione, piegando al sud, verrebbe a Larnaca, un'altra al nord andrebbe a Tricomo, ed una terza, seguendo la direzione est, giungerebbe a Famagosta.

La prima delle linee da costruirsi sarebbe Nicosia-Kouklia-Larnaca. Il costo totale di questa linea, a sezione ridotta, compreso il materiale di locomozione, è fissato ad 80,000 sterline, in ragione di 2000 sterline per miglio inglese, il percorso Nicosia-Kouklia-Larnaca essendo di 40 miglia inglesi. I lavori dovrebbero incominciarsi subito e la linea essere terminata in un anno.

La Compagnia chiede al Governo la garanzia del 4 0/10 sul capitale impiegato, cioè circa 3000 sterline annue.

La questione venne sottoposta al Consiglio Legislativo, che si riunirà nel marzo corrente; ad esso spetta l'accordare o meno la chiesta sovvenzione.

Se il progetto sarà, come si spera, messo presto in esecuzione, la emigrazione operaia italiana potrà avere, per qualche tempo, questo nuovo sbocco.

><

*Conferenza a Bruxelles 15 maggio 1891
per uniformare il servizio internazionale viaggiatori
e bagagli.*

Sappiamo che il nostro Governo ha ricevuto da quello Belga la partecipazione che il giorno 15 del prossimo maggio si adunerà a Bruxelles la Conferenza internazionale, di cui abbiamo già fatto cenno nelle « Informazioni » del n. 44 del 1890 a pag. 701.

Questa Conferenza — lo ripetiamo — ha per iscopo di concretare lo schema di una Convenzione che abbia a regolare in modo uniforme le tariffe e le disposizioni riguardanti il trasporto dei viaggiatori in servizio internazionale; e ciò in base alle conclusioni della Terza Sessione del Congresso Internazionale Ferroviario, tenutosi nel settembre del 1889 a Parigi.

Ad essa hanno aderito i principali Stati d'Europa. Ed il nostro Ministero dei Lavori Pubblici, previi accordi colle Amministrazioni Ferroviarie interessate, ha preso in esame la cosa, riservandosi poi di delegare i propri rappresentanti alla detta Conferenza.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

1° Ha manifestato l'avviso che possa approvarsi l'atto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa colla Impresa Morosi e Calderai a tacitazione di ogni vertenza sollevata da quest'ultima circa il collaudo dei lavori di costruzione del tronco da Ogliastro ad Agropoli nella ferrovia *Battipaglia-Castrocucco*;

2° Ha ritenuto che si possa approvare un atto di transazione concordato fra l'Amministrazione governativa e la impresa Bandini, a tacitazione finale di ogni maggiore pretesa di quest'ultima in ordine alla costruzione del tronco da Urbisaglia a Tolentino della ferrovia *Macerata-Albacina*;

3° Ha dato parere su uno schema di contratto proposto dalla Società per le *Strade Ferrate della Sicilia* col sig. conte Emilio Siccardi, per l'acquisto di un apparecchio sussidiario di attacco per i veicoli ferroviari, da lui inventato.

><

Tariffe.

È in corso il decreto ministeriale col quale verrà approvata, in via di esperimento per la durata di un anno,

l'attuazione della tariffa locale N. 207 P. V. per i trasporti di *mobili e sedie di legno curvato a vapore* in partenza dalla stazione di *Acireale* per tutte le stazioni della Rete Sicula e per le spedizioni percorrenti almeno 75 chilometri o paganti per tale distanza.

><

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto definitivo del tronco Randazzo-Adernò della ferrovia Circumetnea;
2. Progetto di una tramvia a vapore da Pisa a Marina;
3. Progetto di un binario d'incrocio con posto telegrafico presso il ponte Bormida fra le stazioni di Cengio e di Saliceto lungo la ferrovia Savona-Bra;
4. Progetto di un piano caricatore stabile nella stazione di S. Giorgio delle Pertiche lungo la ferrovia Padova-Bassano;
5. Progetto di consolidamento al km. 103 della ferrovia Viterbo-Attigliano.

Con profondo dolore abbiamo ricevuta la partecipazione della morte del comm. **GIOVANNI BORGNI**, avvenuta in Roma, la sera del 4 corrente.

Ispettore di 1^a classe del R. Genio Civile e membro del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il comm. BORGNI era tra i più autorevoli funzionari superiori dell'Amministrazione dei Lavori Pubblici.

Nato in Asti nel 1824, era entrato nel Genio Civile nel 1847.

Fratello al comm. Giuseppe, Senatore del Regno e procuratore Generale a Napoli, al comm. Secondo, Direttore Generale delle Ferrovie Meridionali, e all'ex deputato di Asti, Carlo, EGLI dedicò tutta la sua vita nel servire lo Stato con quella intelligenza e rettitudine che distingue tutta la famiglia Borgni.

La sua salma fu ieri, 6, trasportata ad Asti, ove ebbe solenni ed affettuosi funerali da parte di tutta la cittadinanza, intervenendovi pure una numerosa rappresentanza delle due Società ferroviarie Adriatica e Mediterranea.

Alla famiglia, ai fratelli, e specialmente al comm. Secondo, le nostre più vive e sincere condoglianze.

CRONACA PARLAMENTARE
delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Note di variazioni a tutti gli stati di previsione per l'esercizio 1891-92.* — Al riprendersi dei lavori parlamentari, nella seduta del 2 corrente, il Ministro del Tesoro, on. Luzzatti, presentò le variazioni a tutti gli stati di previsione dei singoli Ministeri per l'esercizio dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892, illustrandole con un discorso od *esposizione finanziaria*; di cui riportiamo in speciale articolo, in questo stesso numero, il brano che riguarda le ferrovie, la finanza ed il tesoro.

Giunta generale del bilancio. — *Nomine per surrogazione di membri.* — Per il completamento della Giunta, in cui eransi a surrogare 9 membri (1), la Camera addivenne alla votazione di nomina nella seduta del 3 corrente. Un solo membro, l'on. **Cappelli**, venne eletto in questa prima votazione; fu proclamato il ballottaggio fra gli altri 15 candidati che ebbero maggiori voti.

Nella votazione di ballottaggio, fattasi nella successiva seduta del 4, furono eletti gli onorevoli: **Chinaglia, Plebano, Lovito, Mussi, Fortis, Giampietro, Sonnino e Prinetti.**

— *Nomine del presidente e d'un vicepresidente della Giunta, di presidenti e relatori di Sotto-Commissioni.* — Il 6 corrente la completata Giunta ha fatto luogo alle seguenti nomine (2):

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » dei numeri 8 e 9.

(2) Per la costituzione dell'Ufficio di presidenza generale e delle Sotto-Commissioni della Giunta, prima della sua parziale rinnovazione, vedi « Cronaca » nei numeri 51 e 52 del 1890.

Nell'Ufficio di presidenza generale l'on. Cadolini, a presidente; l'on. Lovito a vicepresidente;

Nella Sotto-Commissione per i bilanci della Guerra e della Marina: l'on. Fortis a presidente; l'on. Giampietro a segretario;

Nella Sotto-Commissione per i bilanci dell'Interno e degli Esteri: l'on. Martini Ferdinando a presidente;

L'on. Cadolini a relatore generale del bilancio d'assestamento. **Presentazione di relazione.** — Nella seduta del 2 corrente l'on. Carmine (1) presentò alla Camera la relazione sull'eccedenza di spese d'ordine ed obbligatorie per l'esercizio 1889-90.

Commissioni. — **Costituzione.** — La Commissione per il disegno di legge sulle tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (2), ha nominato a presidente l'on. Lugli, a segretario l'onorevole Marazzi.

— **Completamento.** — Il presidente della Camera, nella seduta del 5 corrente, annunciò di aver designato gli onorevoli Gianolio e Tortarolo a completare la preaccennata Commissione per le tramvie e ferrovie economiche; nella quale mancava un Commissario, non nominato da un Ufficio, come abbiamo accennato nella « Cronaca » del n. 6, ed un altro membro, l'onorevole Colombo, fu nominato Ministro.

BIBLIOGRAFIA

Tavole per il tracciamento delle curve circolari, con l'aggiunta di una tavola che dà la superficie del circolo quando è data la circonferenza, calcolate da ALCEO TADDEI, ingegnere civile. — Firenze, coi Tipi di Salvatore Landi; via delle Seggiole, 4; 1891.

Dopo una breve prefazione, in cui l'Autore fa la storia del suo lavoro, e dopo un breve capitolo di spiegazione ed uso delle tavole, l'Autore s'addentra nell'opera sua, tutta cifre.

Quattro sono le tavole che compongono il Manuale:

La prima dà la lunghezza della tangente e della distanza dall'angolo alla metà della curva;

La seconda dà lo sviluppo degli archi circolari;

La terza dà, per curve di raggio determinato, le coordinate per tracciamento delle medesime a punti equidistanti;

La quarta, riuniti secondo l'ordine progressivo della grandezza degli angoli al centro, dà gli elementi che hanno servito a calcolare la tavola precedente. — Quest'ultima tavola può servire di efficace aiuto al calcolo che occorresse fare per curve aventi raggi non compresi nella terza, ma proporzionali ad uno qualunque dei 102 calcolati.

Come appendice, infine, è aggiunta una quinta tavola, che dà la superficie del circolo quando è data la circonferenza (valevole per la cubatura dei cilindri).

L'edizione è accurata, e ciò torna ad onore della Tipografia Landi; il volume è di xx-170 pagine.

Dizionario tecnico-legale, del prof. FRANCESCO BUFALINI, ad uso degli ingegneri, architetti, periti ed impresari di lavori, con riferimento speciale alle opere pubbliche civili, militari e marittime, compilato secondo la legislazione e la giurisprudenza italiana, francese e belga. — Torino, tipografia e litografia Camilla e Bertolero, via Ospedale, 48.

Dei primi 14 fascicoli di questa utilissima pubblicazione — una novità per l'Italia, la quale smembra la vasta materia dei lavori pubblici, civili, militari e marittimi, nelle singole sue parti e accidentalità, per mezzo di una nomenclatura propria, disposta in ordine alfabetico, nella quale sono coordinati, voce per voce, i principi tecnici-legali, le leggi, i decreti, i regolamenti, le circolari, le decisioni ed i pareri del Consiglio di Stato e del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici — abbiamo detto nella « Bibliografia » del n. 45 del 1889 a pag. 715.

Successivamente sono stati pubblicati altri 4 fascicoli, e cioè fino al 18 inclusivamente. In questi, compiuta la trattazione della importantissima voce *Ferrovie*, svolgonsi, fra le altre, le seguenti: fideiussione, fiumi e torrenti, fondazioni, foreste, forniture, Genio civile, Genio militare e navale, giudizio (di espropriazione, di graduazione, petitorio, possessorio, ecc.), imposte, incanto, incendi, ingegnere, invenzioni e privative industriali, ipoteca, lavori pubblici e comunali, legge, lettere di vettura, libretti per gli operai.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 5.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 6.

Volani e regolatori a forza centrifuga nelle motrici a vapore, studio di UGO ANCONA, ingegnere, assistente per costruzione di macchine al Politecnico di Zurigo. — Un volume di 75 pagine con 4 tavole litografate. — Torino, tipografia e litografia Camilla e Bertolero, 1890. — Prezzo L. 4

In breve prefazione l'Autore spiega l'oggetto del libro e tosto addentrasi in materia, divisa in due parti.

Nella prima tratta dei volani, e cioè: scopo ed ufficio; peso della corona; calcolo grafico del rapporto x ; calcolo analitico dello stesso rapporto; azione delle masse a moto alternativo; coefficiente K; regole di costruzione; esempio.

Nella seconda tratta dei regolatori, e cioè: scopo ed ufficio; principi generali; regolatori a peso; regolatori a molla; regolatori ad azione indiretta; regole di costruzione: osservazioni.

Delle quattro tavole: due riguardano i volani e due i regolatori.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Fossano-Mondovì. — *Deliberazione dei Consigli comunali di Fossano e di Mondovì circa la proprietà e l'esercizio.* — Nella seduta del 28 febbraio p. p. i Consigli comunali di Fossano e di Mondovì hanno rispettivamente deliberato di accettare la seguente proposta fatta dall'impresario F. Cavallo di Fossano.

Il Cavallo acquista la proprietà della ferrovia, obbligandosi di esercitarla ed accollandosi nel medesimo tempo e gli utili e gli oneri relativi, mediante cessione ad esso della somma di lire 460,000 sulle lire 500,000 che il Consiglio riscuoterà in dipendenza del contratto colle Banche, esercenti attualmente la linea, dovendo le rimanenti lire 40,000 essere prelevate per indennizzare i Comuni di Fossano e Mondovì degli interessi arretrati delle somme che la Banca Nigra avrebbe dovuto pagare, a seguito del contratto che anteriormente era fra di essa e il Consorzio intervenuto.

Egli poi, oltre le lire 300,000, a norma del contratto colle Banche, vincolerebbe in rendita, a maggior garanzia dell'esercizio, altre 150,000; infine, concederebbe un'ipoteca di lire 100,000 sulla linea stessa.

Ferrovia Belluno-Perarolo. — *Prima adunanza della rappresentanza consorziale.* — Per invito del Sindaco di Pieve di Cadore, il 25 corrente si terrà colà, nel palazzo municipale, la prima adunanza dei delegati dei Comuni consorziati. Eccone l'ordine del giorno:

1. Approvazione dello statuto consorziale;
2. Nomina dell'ufficio di presidenza;
3. Ratifica della domanda di concessione dell'accennato tronco ferroviario;
4. Ratifica della domanda pel concorso della provincia nella spesa relativa.

Ferrovia economica Gioia Tauro-Mauro-pati. — *Nuovo progetto conforme alle prescrizioni del Ministero dei Lavori Pubblici.* — Del primo progetto, studiato dagli ingegneri Pietro D'Aniello e Filinto Santoro e presentato al Ministero dei Lavori Pubblici dal sig. Pasquale Florio da Scilla, abbiamo date ampie informazioni tecniche, finanziarie e statistiche nel n. 26 del 28 giugno 1890, a pagina 413.

Aggiungiamo ora che lo stesso sig. Pasquale Florio ha ripresentato al Ministero dei Lavori Pubblici altro progetto studiato dagli ingegneri D'Aniello e Minuti, secondo le prescrizioni dello stesso Ministero relativamente al primo.

Come già per questo, anche per il nuovo progetto il signor Florio ha presentato istanza affinché il progetto suindicato venga sottoposto all'esame del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici; ed ha fatto riserva, dopo intervenuta l'approvazione di esso in linea tecnica, di presentare formale dimanda per la concessione della costruzione e dell'esercizio della linea, nonchè per un congruo sussidio chilometrico da parte dello Stato.

Ferrovia dalla stazione di Ragusa Inferiore alla linea Caltagirone-Scordia. — *Istanza del Municipio di Ragusa per gli studi.* — Dal Municipio di Ragusa è stata presentata al Ministero dei Lavori Pubblici una deliberazione colla quale si fanno voti affinché sia compresa nell'elenco delle Ferrovie Complementari un tronco che dalla stazione di Ragusa Inferiore (linea Noto-Licata), passando per Giarratana e Monterosso e avvicinandosi per quanto sia possibile a Chiaramonte Guelfo, si innesti alla linea Caltagirone-Scordia, ed affinché siano ordinati i relativi studi.

Ferrovia Penne-Montesilvano. — *Pubblicazione dello studio definitivo.* — Riportiamo dall'*Opinione*: Or sono alcuni giorni è uscita una splendida pubblicazione presentante lo studio particolareggiato e definitivo per la costruzione di questa tanto desiderata linea (in provincia di Teramo).

Ne è autore il chiarissimo ing. Augusto Daufresne dell'assuntrice Società belga. Si attende ora con fiducia il prossimo sussidio governativo, la cui concessione sembra certa ed imminente... e così vedremo ben presto realizzate le vive e giuste speranze di queste laboriose e sagge popolazioni.

Ferrovia dei Castelli Romani. — Il Consiglio comunale di Genzano ha deliberato di concorrere con lire 500,000 alla costruzione della ferrovia da Albano a Genzano.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Sempione. — *I rappresentanti del Governo federale nel Consiglio d'Amministrazione.* — Come si sa il Consiglio federale Svizzero, in conformità alla clausola di concessione ha diritto a nominare quattro membri del Consiglio d'Amministrazione della ferrovia Giura-Sempione, i quali debbono specialmente rappresentare gli interessi della Confederazione. Il Consiglio federale ha risolto di designare questi membri fuori del raggio della Società della ferrovia Giura-Sempione, ed ha nominato i signori consigliere nazionale Künzli in Ryken (Argovia), Bürkli in Zurigo, Keel in S. Gallo e Bezzola in Coira. Inoltre il Consiglio federale si riserva di emanare sull'argomento un'ordinanza.

Ferrovia Mendrisio - Saronno - Milano. — Nella seduta del 2 corrente, il Consiglio Federale ha prorogato fino al 31 dicembre 1891 il termine per la presentazione dei progetti tecnici e finanziari, nonché degli Statuti per la ferrovia da Mendrisio al confine italiano presso Stabio.

Per precedente notizia rimandiamo i nostri lettori al n. 16 del 1890, a pag. 254; e, per richiamo, al *XVIII Rapporto della Ferrovia del Gottardo* nel n. 26 dello stesso anno, in fine alla pag. 411.

Ferrovie Svizzere. — *Per il riscatto federale.* — Ricordando quanto, circa la lunga e controversa questione del riscatto federale delle ferrovie, abbiamo scritto nel n. 5, a proposito del progetto di fusione delle « Nord Est » colle « Unite Svizzere », riportiamo dalla *Gazzetta Ticinese*:

A quanto ci si annuncia, il Consiglio federale, nella sua seduta straordinaria di sabato scorso (28 febbraio p. p.), ha autorizzato il Direttore del Dipartimento delle Ferrovie e Finanze ad entrare in negoziati con un Sindacato composto di istituti bancari germanici e svizzeri per la compera di 40,000 azioni della ferrovia Centrale Svizzera. Questo annuncio lascia presupporre che queste 40,000 azioni furono offerte alla Confederazione ad un prezzo conveniente e che si tratta di un nuovo passo importantissimo nella via del riscatto, o della nazionalizzazione delle ferrovie svizzere.

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Per il riscatto governativo delle grandi reti.* — È questione a cui accennammo altre volte negli scorsi anni, seguendone le diverse fasi contraddittorie.

Assicurarsi ora che i Governi Austriaco ed Ungarico sieno decisi ad effettuare il riscatto delle grandi reti delle Ferrovie Austro-Ungariche e delle Ferrovie Sud-Austriache (antiche Lombarde); riscatto, che avrebbe luogo secondo il primo termine fissato per l'esercizio di questo diritto sugli atti di concessione delle ferrovie stesse.

Per le linee *Austro-Ungariche* lo Stato può procedere al riscatto, giusta le clausole del precaccennato atto di concessione, dal 1° gennaio 1896; per le *Sud-Austriache* il primo termine per il riscatto è fissato al 1° gennaio 1895.

Secondo poi i contratti di concessione delle Reti alle due Compagnie, il prezzo del riscatto è fissato sulla base dei benefici ottenuti nei sette anni precedenti all'anno del riscatto stesso, deducendone da questi anni il prodotto dei due anni più cattivi. In una parola, il prezzo del riscatto è fissato dall'importo dei benefici ricavati dai cinque migliori anni compresi fra i sette precedenti a quello del riscatto.

Le condizioni precise del riscatto saranno stabilite nell'anno che precede la presa di possesso da parte dello Stato cioè, secondo ogni probabilità, nel 1894 per la *Südbahn* e nel 1895 per la Rete *Austro-Ungarica*.

Ferrovia Metropolitana di Vienna. — *Il progetto definitivo accettato dal Consiglio dei Ministri.* — Il Consiglio dei Ministri adottò il progetto di costruzione della ferrovia Metropolitana di Vienna, della quale dicemmo altra volta, secondo il tracciato elaborato dall'Ispettorato Generale della ferrovia dell'Est Austriaco.

La nuova linea cingerà la città esterna e sarà collegata con una serie di allacciamenti alle grandi linee ferroviarie che partono dalla capitale in tutte le direzioni. Le spese di costruzione sono valutate 40 milioni di fiorini. Il progetto sarà sottoposto al Reichsrath appena si riunirà, così che i lavori potranno cominciare nel corso del presente anno.

Tramvie di Parigi e sobborghi (1). — *Nel 1888.* — Le linee tramviarie a Parigi e nei sobborghi nel 1888 erano 41 per una lunghezza complessiva di 259 km. dei quali 170 *intra-muros* e 89 *extra-muros*.

Furono trasportati 136,906,650 viaggiatori e si ebbe un prodotto brutto di fr. 21,500,000, ossia fr. 82,218 per chilometro.

I prodotti giornalieri variano da fr. 201.08 per la linea dal cimitero Saint-Ouen alla Bastiglia, ad un prodotto di fr. 3.84 per la linea da Saint-Ouen a Landry.

La linea che ha trasportato maggior numero di viaggiatori fu quella da Montrouge alla stazione dell'Est (n. 11,506,815); quella che ne ha trasportato il minor numero (n. 18,803) fu la linea da Saint-Ouen a Landry, la quale non misura che un percorso di metri 540.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi del porto di Genova. — *Adunanza del 2 marzo.* — La Commissione, sotto la presidenza del Prefetto, presidente, si è occupata dei progetti per l'impianto di grue ed argani idraulici sul ponte Assereto, per l'impianto dei lucernari nei capannoni del ponte Doria, per la demolizione del casotto ai piedi della rampa di S. Giovanni, emettendo voti per la sollecita esecuzione.

Poiché il Presidente della Camera di Commercio ha presentato alla Commissione un dettagliato rapporto accompagnato da alcuni quadri dimostrativi, relativamente al primo periodo dell'esercizio assunto dalla Camera comprendente gli otto mesi 1890 dal mese di maggio a tutto dicembre per gli apparecchi idraulici e il secondo semestre 1890 per le tettoie e spazi all'aperto.

La Commissione emise infine voto favorevole alla costruzione di una loggia con 5 o 6 ripartizioni presso il ponte Sapri ad uso dei negozianti di carbone.

(1) Per richiamo a precedenti notizie circa *tramvie italiane, francesi, belghe, svizzere ed inglesi*, vedi « Notizie ferroviarie estere » nel n. 51 del 1890 a pag. 819.

Per la navigazione interna. — Relazione del Congresso Internazionale di Manchester. — Il comm. Bompiani, Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, e l'ing. Luigi del Genio civile, delegati dal Ministero dei Lavori Pubblici al Congresso Internazionale di Navigazione interna tenutosi a Manchester nello scorso autunno, come abbiamo a suo tempo annunciato, hanno presentato la relazione sui lavori del Congresso e la descrizione di varie opere di navigazione interna testè costruite o in corso di costruzione nella Gran Bretagna, e che i delegati italiani ebbero occasione di visitare e studiare durante la loro missione.

Questo pregevole lavoro sarà pubblicato fra breve.

Telefono Parigi-Londra. — Stato dei lavori, prossima inaugurazione. — Il filo telefonico sottomarino tra la Francia e l'Inghilterra sarà collocato alla fine della corrente settimana. Le linee di terra dalle due parti della Manica sono compiute, e i risultati ottenuti sono soddisfacenti; così che la comunicazione fra Parigi e Londra sarà fatta e funzionerà dalla metà circa del mese corrente.

Si dice che il telefono sarà inaugurato con una conversazione fra la regina Vittoria e il presidente Carnot.

Circa notizie precedenti vedi n. 5 a pag. 74.

Attraverso la Manica. — Il Governo inglese e il progetto tubolare Reed. — Per richiamo a precedenti notizie circa i multiformi progetti di galleria, ponte e tubo rimandiamo i nostri lettori ai numeri 7 e 9.

Circa il progetto di un tunnel-tubolare attraverso la Manica presentato da sir E. Reed riassumiamo dal *Times*.

Credeasi che il Governo inglese adotterà, circa tale progetto, un'attitudine simile a quella che ha sempre tenuta verso il progetto di un tunnel sotto la Manica. Secondo il Ministro della Guerra il progetto del tunnel-tubolare attraverso la Manica dà luogo alle stesse considerazioni che il progetto del tunnel sotto la Manica; credesi perciò che anche per il nuovo si applicheranno le stesse sfavorevoli conclusioni della Commissione Landsdowne.

Di questa *ferrovia tubolare* abbiamo specialmente accennato nelle « Notizie ferroviarie estere » del n. 43 del 1890.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

8 marzo.

1839. Dalla Compagnia francese *P. L. M.* venne inaugurata la tratta ferroviaria di Montpellier a Cette, di km. 27.

9 marzo.

1873. Inaugurasi dalla Compagnia francese *Nord-Est* il tronco ferroviario da Gravelines a Vatten, di km. 19.

10 marzo.

1864. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Novara-Gozzano (km. 36), linea *Novara-Gozzano-Alzo*.

1874. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Orvieto-Orte (km. 43), linea *Empoli-Siena-Chiusi-Orte*.

11 marzo.

La Stazione di Torino, Porta Nuova, è di proprietà dello Stato. Essa misura in lunghezza m. 1.293,57, componendosi di due fabbricati distinti, vale a dire uno per gli arrivi e l'altro per le partenze. Appartiene alla linea *Torino-Genova* e venne aperta all'esercizio nel 1848, pochi giorni prima dell'inaugurazione del tronco *Torino-Moncalieri*, quando cioè essa non era che una semplice baracca in legno. Il tronco *Torino-Moncalieri*, il primo nell'ex-Regno di Sardegna, fu aperto all'esercizio il 24 settembre 1848 (Vedi « Effemeridi » del n. 6, per il giorno 11 febbraio, sotto la rubrica « Italia »).

Lo sviluppo attuale della Stazione venne compiuto quando la capitale erasi già trasportata a Firenze.

12 marzo.

Officine di Verona. — Per il servizio dei tratti di ferrovia, che mano a mano si andarono costruendo della linea *Venezia-Peschiera*, vennero impiantate officine di riparazione, prima a Mestre, poi a Vicenza ed infine a Verona.

I primi impianti di quelle di Verona possono ritenersi compiuti nel 1850, dopo l'apertura del tronco *Vicenza-Verona*; e furono eseguiti sotto il Governo Austriaco dalla Direzione delle costruzioni governative del Regno Lombardo-Veneto, conseguendo, fino dal principio, un notevole sviluppo. In due epoche diverse vennero fatti ampliamenti di qualche importanza:

1° dal 1858 al 1860 dalla Società Lombardo Veneta e dell'Italia Centrale, cui era stato ceduto l'esercizio nel 1856.

2° nel 1878, sotto la cessata gestione governativa delle ferrovie dell'Alta Italia.

13 marzo.

Ferrovie Decauville. — L'ing. francese Decauville inventò e costruì un sistema di ferrovia portatile con relativo materiale mobile. Il binario si compone di tanti elementi o tratti, che hanno la forma di altrettante scale a pioli, e che sono diritti, curvi o combinati a crociera, onde poter servire a tutti i bisogni occorrenti nei diversi casi, in cui si usa questo binario. Questi elementi constano di rotaie d'acciaio di 4, 5, 7, 9 e 12 chilogrammi per ogni metro corrente; essi si possono facilmente portare da un luogo all'altro e piazzarli o dispiazzarli colla massima rapidità. Quando trattasi di materie divisibili, queste si suddividono in tanti carichi di 250 a 500 chilogrammi, che si mettono separatamente in altrettanti vagoncini a due assi. Per i grandi pesi invece, che non è possibile scomporre, allora si ripartisce il carico su due vagoni a treno girevole, ciascuno dei quali ha due o tre assi. L'insieme di questa nuova ferrovia chiamasi *Portatore Decauville* e la sua più importante particolarità si è che le rotaie formando un sol corpo colle traversine, il binario può essere immediatamente piazzato ove si vuole, e togliere, trasportare e ripiazzare altrove colla più grande facilità e celerità.

F. REULEAUX, *Le grandi scoperte e le loro applicazioni*.

14 marzo.

1844. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Livorno-Pisa (km. 19), linea *Firenze-Empoli-Livorno*.

1878. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Resiutta-Chiusaforte (km. 8), linea *Udine-Pontebba*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 115,500 * per impianto binari ad uso parco vagoni, servizio deposito del carbone, ecc., nella stazione marittima di Venezia;

L. 70,000 per lavori di consolidamento di n. 6 opere d'arte lungo il tronco da Adria a Loreo, della ferrovia *Adria-Chioggia*. All'esecuzione dei lavori si procederà in parte mediante appalto a licitazione privata ed in parte in economia;

L. 35,000 per la costruzione di tre case cantoniere ai chilometri 0,320, 2,560 e 4,170 della linea *Adria-Loreo-Chioggia*. All'appalto si procederà mediante licitazione privata;

L. 18,500 per ricostruzione parziale e consolidamento del ponticello al km. 257,763 della linea *Orte-Chiusi-Terontola-Firenze*;

L. 11,110 per costruzione di forni da pane presso alcune case cantoniere ed in alcune stazioni della linea *Roma-Solmona*;

L. 6,000 per provvedere all'impianto di segnali a protezione del bivio di San Marco Vecchio, del tronco *Firenze-Borgo San Lorenzo*, nella ferrovia *Faenza-Firenze*;

L. 5,000 per provvedere al consolidamento di un tratto di trincea nel piazzale interno della stazione di Solmona, nella ferrovia da Roma a Solmona.

Rete Mediterranea. — L. 1,076,833.95 * per nuovo progetto della stazione di Saluzzo, fra le quali L. 134,576.54 per provvista di materiale metallico d'armamento; opere da appaltare L. 592,392.68, di cui L. 46,811.70 per opere metalliche.

Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia Aulla-Lucca. — L. 15,691 * per progetto d'appalto dei meccanismi fissi occorrenti sul tronco *Lucca-Ponte a Moriano*.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per costruzione di un piano caricatore in stazione di Borgo S. Dalmazzo. Importo L. 31,500. Dissuggellamento delle offerte l'11 marzo 1891, ore 10 ant.

Per costruzione di un piano caricatore a Susa. Importo L. 17,000. Dissuggellamento delle offerte l'11 marzo 1891, ore 10 ant.

Per consolidamento ponte sul Rio Vergini, linea Avellino-Benevento. Importo L. 9000. Dissuggellamento delle offerte il 12 marzo 1891, ore 10 ant.

RUMENIA. — *Ferrovie dello Stato a Bucarest.* — Quanto prima fornitura da 50 a 60 locomotive per l'esercizio delle nuove linee.

CIPRO. — Circa un progetto di ferrovia nell'isola di Cipro, vedi «Informazioni» a pag. 153.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Emiliani Antonio, per l'impianto del servizio d'acqua nella stazione di Ravenna, della linea Ferrara-Ravenna-Rimini, col ribasso del 21 0/0;

Fusco Domenico, per la costruzione di n. 5 ponticelli fra Montesilvano e Castellamare Adriatico, nella linea Ancona-Foggia, col ribasso del 16 0/0;

Fratelli Invitti di Milano, per la costruzione d'un ponte-canale per lo stabilimento Badoni e cavalcavia nella provinciale Valsassina in stazione di Lecco, col ribasso del 26.57 0/0.

Rete Mediterranea. — Alla Ditta Barresi Giuseppe di Scilla l'appalto per lavori di consolidamento di costa al km. 27.960 della linea Reggio-Castrocuoco fra Favazzina e Bagnara col ribasso del 20.06 % sui prezzi di tariffa.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Deputazione Provinciale di Bologna (10 marzo, ore 2 pom., fatali). — Appalto per la costruzione del 2° tronco della strada Vergato-Zocca, dal ponte di Vergatello all'incontro della strada comunale obbligatoria per Cereglio. Importo ridotto del ventesimo su L. 161,564.87.

Prefettura di Cagliari (11 marzo, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di riduzione a sistema cellulare del fabbricato detto i Rustici e di quello detto il Padiglione ad infermeria in comune, nel Bagno penale di San Bartolomeo in Cagliari. Importo ridotto L. 85,857.50 (V. n. 7).

Municipio di Afragola — Napoli — (11 marzo, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di condotta ed accessori dell'acqua del Serino. Importo L. 66,272.26. Lavori compiuti in mesi tre. Cauzione provvisoria il ventesimo. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a 8 giorni.

Municipio di Alessandria (12 marzo, ore 10,30 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di ampliamento dell'ammazzatoio pubblico. Importo L. 42,000. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva L. 6000. Fatali 23 marzo, ore 12 merid.

Municipio di Licata (13 marzo, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di sistemazione del Corso Imera. Importo ridotto del 18 0/0 su L. 13,205.35 (V. n. 7).

Municipio di Busto Arsizio (16 marzo, ore 1 pom., 1° asta). — Appalto diviso in tre lotti dei lavori, forniture e mano d'opera occorrenti alla costruzione del nuovo Cimitero.

I lotto — Lavori di terra, ecc. Importo L. 2,721.91

II » — Lavori murali, ecc. » » 47,395.62

III » — Lavori in pietra, ecc. » » 37,215.97

Cauzione provvisoria il 3 0/0 dell'importo. Cauzione definitiva il 10 0/0 per i lotti I e II, e il 15 0/0 per III.

Fatali 6 aprile, ore 1 pom.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Milano (16 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione dal 1° aprile 1891 al 31 marzo 1900 dei Canali Naviglio Grande e Naviglio di Bereguardo ed opere annesse. Importo annuo L. 57,913. Cauzione provvisoria L. 12,000. Cauzione definitiva la metà del canone.

Municipio di Roversano — Forlì — (16 marzo, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sul fiume Savio e sul rio l'averna con relative rampe d'accesso lungo la strada comunale obbligatoria Roversano-San Carlo. Importo L. 46,500. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 5000. Fatali 30 marzo, ore 12 merid.

Amministrazione Provinciale di Campobasso (17 marzo, ore 1 pom., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste per completamento della costruzione del 1° tratto del 2° tronco della strada provinciale Carpina dalla Nazionale dei Pentri a Carpinone, compreso fra il termine della strada già costruita presso la cappella San Giuseppe e la sezione N. 73 (m. 2979.95). Importo L. 72,500. Cauzione provvisoria L. 3000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a destinarsi.

Giunta Municipale di Milano (18 marzo, ore 1 1/2 pom., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione del canale di fognatura lungo la via Farini, viale e corso Garibaldi. Importo L. 200,000. Cauzione L. 20,000.

Prefettura di Grosseto (20 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di prolungamento della scogliera di ridosso nel porto di S. Stefano. Importo L. 36,825. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 10 mesi.

Comune di Saludecio — Forlì — (20 marzo, ore 10,30 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di sistemazione della strada comunale obbligatoria, che dalla provinciale presso Saludecio arriva al confine con S. Giovanni in Marignano al ponte Cinquequattrini sul Ventena. Importo L. 42,427.07. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 6000. Lavori compiuti in anni sei. Fatali 10 aprile, ore 12 merid.

Amministrazione Provinciale di Basilicata — Potenza — (21 marzo, ore 12 merid., 1° asta). — Appalto: 1° della manutenzione quinquennale del tronco di strada comunale obbligatoria di Palmira e Genzano, compreso fra la Potenza-Spinazzola in contrada Piano del Cerro al ponte Basentello, sul confine con la Terra di Bari, non compresa la porzione della provinciale N. 209 e la traversa interna di Genzano (m. 37,991.90). Importo L. 10,093.24, oltre L. 310.50 per lavori e somministrazioni in economia; 2° dei lavori per la sistemazione della comunale di Palmira, compresa la dipintura del ponte in ferro sul Bradano. Importo L. 16,500. Cauzione provvisoria L. 2500. Cauzione definitiva eguale a mezz'annata del canone annuo di appalto. Fatali a giorni 15.

Amministrazione Provinciale dell'Umbria — Perugia — (21 marzo, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione del tratto della strada di Magliansabina, da Collepietro a Rocchette. Importo L. 53,726.55. Cauzione provvisoria L. 1800. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 6 aprile, ore 11 ant. Lavori compiuti in 24 mesi.

Genio Militare di Ancona (23 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione d'un magazzino da polvere non alla prova per deposito di munizioni da guerra del 14° Reggimento d'Artiglieria e del Distretto Militare di Pesaro. Importo lire 40,000. Cauzione L. 4000. Lavori compiuti in 120 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Livorno (23 marzo, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione ed illuminazione dei fari e fanali delle provincie di Lucca, Livorno, Pisa e Grosseto, pel biennio dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1893. Importo complessivo L. 88,101.12. Cauz. provvisoria L. 5000. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Comune di Sanpeyre — Cuneo — (24 marzo, ore 9 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori e delle provviste per una condotta di acqua potabile; l'acquedotto è di m. 1925. Importo L. 21,168.87. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 4 mesi.

FRANCIA. — *Prefettura delle Alte Alpi a Gap* (17 marzo, ore 2 pom.). — 1. ricostruzione del ponte la Dacne della strada nazionale n. 75, importo fr. 29,000; 2. grandi riparazioni alla strada nazionale n. 91, importo fr. 36,000; 3. ricostruzione in ferro della montatura d'un ponte sul torrente Belair della strada nazionale n. 94, importo fr. 2,100; 4. ricarico delle dighe presso il ponte del torrente Sauze della strada nazionale n. 100, importo fr. 30,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Prefettura di Caltanissetta (12 marzo, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura e posa in opera di una *boa* d'ormeggio, con le relative catene ed ancore per la rada di Terranova di Sicilia. Importo L. 8,330. Cauzione provvisoria L. 400. Cauzione definitiva il decimo.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (18 marzo, ore 12 meridiana, unica e definitiva). — Fornitura di n. 6 *boe* da ormeggio cilindriche, di ferro omogeneo. Importo L. 4815 cadauna. Cauzione L. 2900.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (18 marzo, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **chliavarde** a vite di ferro zincato. Importo L. 7397.60. Cauz. L. 740.

— (21 marzo, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **viti** a legno di bronzo navale. Importo L. 26,601.60. Cauz. L. 2660.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Venezia — (21 marzo, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 5073 di **rame** a L. 1.78; Kg. 456 di **stagno** a L. 2.83; Kg. 171 di **zinco** a L. 0.79. Cauz. L. 1050. Consegna a giorni 60.

R. Fonderia — Genova — (23 marzo, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 300 **carbone coke** a L. 54 la tonn. Cauz. L. 1620. Consegna giorni 40.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di una travata ed un parapetto in ferro per il Tramway del Chianti e Colli fiorentini in Firenze.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Febbraio 28	Marzo 7
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 701.50	701.50
» » Mediterranee	» 522.50	521.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 315.50	315.50
» » 2° emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 442.50	441.50
» » Meridionali	» 311.25	311.25
» » Sarde, serie A.	» 307	307
» » serie B.	» 304	304
» » 1879	» 305	304
» » Pontebba	» 459	462
» » Nord-Milano	» 264	264
» » Meridionali Austriache	» 343.50	343.50
» » Gottardo 4 1/2%	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

15 marzo. — **Tramvia a cavalli** — **Vicenza.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid. in Vicenza.

19 marzo. — **Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese** — **Torino.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. nella sede del Banco Sconto e Sete di Torino.

20 marzo. — **Tramvia Torino-Leyni-Volpiano.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 3 pom. presso il Credito Industriale in Torino.

21 marzo. — **Ferrovie di Udine.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant., nei locali della Società delle Ferriere in Udine.

21 marzo. — **Tramways a vapore Piemontesi.** — Assemblea generale annuale per le ore 2 pom. in Bruxelles.

22 marzo. — **Ferrovia Modena-Vignola.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. in Milano, via Fatebenefratelli.

26 marzo. — **Ferrovia di Superga.** — Assemblea generale ordinaria, presso l'Ufficio della Società in Torino, alle ore 1 pom.

26 marzo. — **Strade Ferrate Secondarie della Sardegna.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 1/2 pom. in Torino nei locali della Banca di Torino.

28 marzo. — **Ferrovia Alessandria-Aequi.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 antim. nella sede sociale in Firenze.

28 marzo. — **Ferrovia Torrerberetti al Gravelone.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. in Firenze.

30 marzo. — **Ferrovia Fossano-Mondovì.** — Assemblea generale per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

31 marzo. — **Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Torino.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

22 marzo. — **Società Anonima per Imprese Minerarie.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Genova.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

25 marzo. — **Società Italiana di lavori pubblici in liquidazione.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sala della Borsa in Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Mantova-Modena. — La *Gazzetta Ufficiale* del 27 febbraio, n. 48 (supplemento), pubblica la distinta delle 1570 azioni estratte il 15 febbraio.

Ferrovia Cavallermaggiore-Bra. — Elenco delle 35 azioni estratte e rimborsabili in L. 500 dal 1° luglio p. v.

65	85	118	173	217	327
593	633	651	694	725	816
817	883	983	1045	1084	1212
1517	1593	1752	1779	1834	1838
1854	1985	2019	2033	2059	2215
2219	2226	2395	2823	2933	

Ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria. — Distinta delle 110 obbligazioni estratte; rimborsabili dal 1° luglio p. v. in L. 500.

7	200	434	444	657	980
983	1070	1369	1573	2340	2395
2639	2642	3174	3393	3488	3707
3793	4207	4266	4447	5114	5136
5177	5185	5406	5682	5744	5776
5881	6355	6486	6599	6903	6985
7320	7367	7721	7772	8023	8122
8189	8236	8256	8260	8862	8875
9206	9222	9711	9732	10134	10767
10799	10843	11352	11470	11622	11982
12064	12095	12362	12478	12811	12940
12983	13300	13811	14198	14796	15131
15365	15423	15663	15991	15996	16000
16155	16480	16922	16966	17141	18196
17257	17258	17289	18449	19162	19722
20051	20662	20732	21143	21241	21288
21323	21775	21943	21964	22057	22367
22370	22515	22872	23232	23527	23605
23712	23780				

Ferrovie Bra-Cantalupo e Mortara-Castagnole. — Dal 1° luglio sarà provveduto all'ammortamento di N. 325 azioni comuni da L. 500 cadauna. Le dette azioni portano i numeri 3661 a 3085.

Navigazione Generale Italiana. — Dal 31 marzo saranno rimborsate le obbligazioni della Serie E.

Avvisi delle Società Ferroviarie

FERROVIE SICULE

Biglietto circolare in occasione dell'Esposizione di Palermo.

In occasione dell'imminente **Mostra Nazionale in Palermo**, la Società delle Ferrovie Sicule metterà in vendita con un ribasso eccezionale un biglietto circolare in servizio interno per la propria Rete, da servire per i viaggiatori che vorranno visitare le principali città e i più importanti monumenti dell'isola.

Il nuovo biglietto circolare dà facoltà ad ogni viaggiatore di percorrere le linee **Palermo-Messina**, **Roccapalumba-Porto Empedocle**, **Bicocca-Siracusa**, **Santa Caterina-Porto Empedocle** partendo da una stazione qualunque compresa nelle linee indicate per tornarvi a viaggio compiuto, dopo un percorso di 952 Km.

Così che un viaggiatore, partendo, per esempio, da Palermo, potrà visitare le città ed i monumenti di **Girgenti**, **Porto Empedocle**, **Caltanissetta**, **Catania**, **Taormina**, **Messina**, **Siracusa** e ritornare a Palermo per la linea di **Vallélunga**.

I prezzi del biglietto circolare per le varie classi sono: L. 72.20 per la 1^a, L. 50.55 per la 2^a, L. 23.60 per la 3^a. Esso sarà valido per la durata di 40 giorni con facoltà di prolungarla pagando i diritti stabiliti dall'articolo 20, allegato 5 delle Tariffe.

Il biglietto in parola, istituito esclusivamente per agevolare i visitatori della prossima Esposizione e dei monumenti siciliani, sarà posto in vendita un mese prima della inaugurazione della Mostra e ritirato dalla vendita dieci giorni dopo la chiusura.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 28 Febbraio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4153	4086	+ 66	609	644	- 35
Media	4108	4070	+ 38	641	652	- 11
Viaggiatori	858.252 18	868.283 06	- 10.030 88	49.278 93	44.794 71	+ 4.484 22
Bagagli e Cani	48.470 94	47.133 83	- 3.662 39	1.901 08	1.916 02	- 14 94
Merci a G. V. e P. V. accelerata	216.596 74	199.392 58	+ 17.204 16	11.567 94	9.017 26	+ 2.550 68
Merci a P. V.	1.127.389 38	1.204.790 40	- 77.401 02	84.205 87	76.019 94	+ 8.185 93
TOTALE	2.245.709 24	2.319.599 37	- 73.890 13	146.958 82	131.747 93	+ 15.205 89

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 28 Febbraio 1891.

Viaggiatori	30.147.011 47	30.583.090 07	- 736.078 60	1.742.565 52	1.775.504 24	- 32.938 72
Bagagli e Cani	1.375.739 64	1.443.352 72	- 67.613 08	67.277 24	70.855 57	- 3.608 33
Merci a G. V. e P. V. accelerata.	7.429.818 92	7.678.366 23	- 248.547 31	382.680 16	305.581 50	+ 77.098 66
Merci a P. V.	33.366.895 63	36.701.028 94	- 3.334.133 31	2.533.032 62	2.072.377 41	+ 460.655 21
TOTALE	72.319.465 66	76.705.837 96	- 4.386.372 30	4.725.555 54	4.224.348 72	+ 501.206 82

Prodotto per chilometro

della decade	540 87	567 69	- 26 82	241 30	204 58	+ 36 72
riassuntivo	17.630 29	18.846 64	- 1.216 35	7.372 16	6.479 06	+ 893 10

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 5ª Decade — dall'11 al 20 Febbraio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA del chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	751.792 80	35.628 40	222.798 60	1.226.789 85	15.344 56	2.252.278 71	4.204 00	535 75
1890	824.469 58	41.180 06	253.442 58	1.213.568 24	14.809 35	2.847.471 21	4.055 00	578 91
Differenza nel 1891	- 72.677 23	- 5.556 66	- 30.714 93	+ 13.221 61	+ 534 71	- 95.192 50	+ 149 00	- 43 16
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	3.871.054 74	157.354 00	1.229.169 55	5.863.339 74	54.071 48	11.174.989 51	4.204 00	2.658 18
1890	3.647.294 01	162.804 90	1.310.758 59	6.168.978 87	52.168 62	11.342.000 19	4.055 00	2.997 04
Differenza nel 1891	+ 223.760 73	- 5.450 90	- 81.589 04	- 305.639 13	+ 1.907 66	- 167.010 68	+ 149 00	- 138 86
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	42.247 70	575 80	15.840 40	86.689 35	1.054 20	146.707 25	995 00	147 44
1890	47.091 04	975 43	17.660 42	97.736 30	1.284 78	164.751 55	1.109 00	148 56
Differenza nel 1891	- 4.843 94	- 102 83	- 1.820 02	- 11.046 95	- 230 56	- 18.044 30	- 114 00	- 1 12
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	208.442 36	4.179 00	77.719 45	436.765 10	4.061 85	731.167 66	995 00	734 84
1890	230.062 88	4.665 07	86.637 63	491.272 07	4.398 27	816.965 92	1.109 00	736 67
Differenza nel 1891	- 21.620 62	- 486 07	- 8.918 18	- 54.506 97	- 266 42	- 85.798 26	- 114 00	- 1 83

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 28 Febbraio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Ciridale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Mascobarda	Arezzo-Siena	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	2.870.00	8.617.80	734.10	812.90	2.190.45	2.287.05	3.380.20	4.339.10	1.756.05	3.988.25	1.081.80	731.20
Bagagli e Cani	61.85	201.95	21.00	8.75	55.50	3.75	49.70	56.25	24.25	18.45	16.70	8.25
Merci a G. V. ed Accelerata	419.75	1.617.10	74.15	164.95	254.40	58.65	123.15	425.10	317.05	208.15	104.95	36.65
Merci a P. V.	4.049.55	5.842.35	568.80	1.654.50	686.80	8.90	2.650.75	1.123.25	278.60	2.102.95	802.80	212.75
TOTALI	7.401.15	15.784.20	1.398.05	2.641.10	3.187.15	2.333.35	6.203.80	5.943.70	2.375.95	6.267.80	2.006.05	986.75

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE-FERRATE DELLA SICILIA

23^a Decade — Dall'11 al 20 Febbraio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	100.138 46	1.974 95	7.555 75	75.318 21	40 95	185.236 52	809 00	304 15
1890	72.100 86	2.194 98	7.605 22	108.652 25	289 99	190.848 80	609 00	313 87
Differenza nel 1891	+ 28.037 80	- 220 03	- 49 47	- 33.336 04	- 249 04	- 5.612 28	-	- 9 22
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 FEBBRAIO 1891.								
1890-91	2.066.432 57	42.277 35	243.525 24	2.705.349 78	19.857 47	5.076.942 41	609 00	3.334 52
1889-90	2.009.023 27	42.049 90	227.985 05	2.497.271 58	16.470 97	4.792.800 72	609 00	7.000 95
Differenza nel 1891	+ 57.409 30	+ 227 45	+ 15.540 19	+ 208.078 25	+ 2.886 50	+ 284.141 69	-	+ 460 57
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	13.303 94	129 83	946 89	4.816 29	29 78	19.236 18	126	152 69
1890	9.193 74	92 68	564 86	3.837 06	4 29	13.712 63	111	123 54
Differenza nel 1891	+ 4.110 20	+ 37 15	+ 381 53	+ 979 23	+ 25 44	+ 5.523 55	+ 15	+ 29 05
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 FEBBRAIO 1891.								
1890-91	312.744 75	2.540 50	21.201 42	121.010 08	727 56	458.224 91	126	3.636 71
1889-90	251.325 03	1.784 43	14.003 14	86.532 86	280 88	353.875 34	111	3.188 07
Differenza nel 1891	+ 61.419 72	+ 806 07	+ 7.199 28	+ 34.477 22	+ 446 68	+ 104.349 57	+ 15	+ 448 64

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI GENNAIO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhà-Biella	Fossano-Mondovì	Sassì-Superga	Basaluzzo-Frugarelo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	9.891.10	22.347.90	10.917.50	17.006.31	2.980.35	404.55	692.35
Piccola Velocità	275.90	8.428.00	10.228.35	20.784.85	272.75	120.10	279.90
TOTALI	10.167.00	30.775.90	21.145.85	38.690.96	3.253.10	524.65	972.25

ANNUNZI

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

AUG. COURTIAL
TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ
LAVORO GARANTITO
Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori garantigie di puntualità ed esattezza.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET
Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MACCHI, IZAR E C.
MILANO
Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:
**MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**
compilato dall'ing. G. CARIATI
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE
par E. DEHARME
Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux
Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA
Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale
per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.
Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo
delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice gene-
rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

FRATELLI PASTORI
FABBRICA
DI
LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO
Via Finanze, Num. 13.

LUIGI CAPRILE
SUCCESSORE
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure
MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO.

VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR							OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)				PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe			
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —			
Milan.	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —			
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—			
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—			
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—			
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—			
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—			
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—			
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—			
Naples	301 95	219 55	223 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—			
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—			
via Bologne	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—			
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—			

BILLETS SIMPLES.

(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.

(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.

(3) Billets valables pendant 30 jours.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR.

(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.

(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.

(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.

(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.

(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.

(3) Billets valables pendant 30 jours.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR.

(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.

(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.

(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.

(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1re, 2me classe	1re, 2me classe	STATIONS		1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	1e, 2e cl.
Londres (Charing-Gross, Dép.)		8 20 m.	11 — matin	8 15 soir	Naples Dép.		8 50 m.	—	—	3 10 s.
Douvres (heure anglaise) Arr.		10 20 m.	1 — soir	8 15 soir	Rome		3 — s.	—	—	11 10 s.
Calais-maritime (heure française) Arr.		Midi	2 20 soir	10 25 soir	Florence		9 30 s.	—	—	6 35 m.
Boulogne-Gare Arr.		Midi 40	2 52 soir	Min. 10	Brindisi		5 58 m.	—	—	9 25 m.
Amiens Arr.		1 35 s.	—	1 04 matin	Ancône		8 — s.	—	—	5 40 m.
Pierrefitte-Stain Arr.		1 27 s.	—	1 50 matin	Bologne		1 40 m.	—	—	10 55 m.
Paris-Nord (Buffet) Arr.		3 28 s.	5 12 soir	3 46 matin	Alexandrie		6 30 m.	—	10 46 m.	5 10 s.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		3 33 s.	5 17 soir	3 51 matin	Turin Arr.		8 21 m.	—	12 30 s.	7 05 s.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		6 31 s.	8 40 soir	7 10 matin	Brindisi Arr.		8 10 s.	—	2 20 m.	6 40 m.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		—	1e 2e cl. (A) 1e, 2e cl.	1e, 2e cl.	Naples		8 50 m.	—	3 10 s.	10 25 s.
Dijon Arr.		—	9 — s. 9 15 s.	8 50 m. 11 15 m.	Rome		3 30 s.	—	9 50 s.	8 — m.
Genève		—	1 43 m. 2 19 m.	2 05 s. 5 38 s.	Livourne		9 50 s.	—	4 — m.	1 50 s.
Evian		—	8 55 m. 11 46 s.	—	Florence		8 45 s.	—	—	11 35 m.
Aix-les-Bains		—	11 01 m.	—	Pise		10 55 s.	—	4 40 m.	2 33 s.
Chambéry		—	6 28 m. 8 — m.	10 36 s. 11 39 s.	San-Remo		8 28 s.	—	3 50 m.	11 57 m.
Modane		—	6 49 m. 8 30 m.	11 10 s. Min. 01	Gênes		3 30 m.	—	8 55 m.	7 05 s.
Turin		—	9 42 m. 1 45 s.	2 56 m.	Turin Arr.		7 25 m.	—	12 30 s.	10 35 s.
Turin		—	1 58 s. 6 20 s.	7 50 m.	Milan		—	—	10 30 m.	7 55 s.
Turin		—	2 30 s. 7 45 s.	8 30 m.	Turin Arr.		—	—	1 30 s.	10 47 s.
Milan		—	5 25 s. 10 55 s.	11 27 m.	Turin		8 35 m.	—	2 15 s.	11 15 s.
Turin		—	—	—	Modane		Midi 23	—	5 30 s.	2 22 m.
Turin		—	2 35 s. 7 — s.	8 25 m.	Chambéry		3 42 s.	—	8 16 s.	5 05 m.
Gênes		—	6 04 s. 11 22 s.	11 50 m.	Aix-les-Bains		4 11 s.	—	8 38 s.	5 27 m.
San-Remo		—	11 06 s. 8 43 m.	4 23 s.	Evian		Midi 57	—	5 51 s.	—
Pise		—	10 50 s. 4 15 m.	4 23 s.	Genève		3 16 s.	—	7 24 s.	4 15 m.
Florence		—	Min. 40	6 30 s.	Dijon		11 17 s.	—	1 52 m.	11 32 m.
Livourne		—	11 30 s. 5 35 m.	5 27 s.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 55 m.	—	7 05 m.	5 41 s.
Rome		—	6 40 m. 11 — m.	11 02 s.	Paris-Lyon (Buffet)		—	1e, 2e cl.	7 17 matin	6 11 s.
Naples		—	1 39 s. 6 36 s.	7 — m.	Paris-Nord (Buffet)		—	7 56 matin	—	7 — s.
Brindisi		—	8 36 m.	6 10 s.	Amiens		—	8 22 matin	—	8 25 s.
Turin		—	—	—	Boulogne-Gare		—	10 17 matin	—	10 26 s.
Alexandrie		—	2 35 s. 7 — s.	8 25 m.	(heure française)		—	10 37 matin	—	10 31 s.
Bologne		—	4 08 s. 8 50 s.	10 03 m.	Calais-Maritime (h. ang.)		—	Midi 34	—	Min. 29
Ancône		—	1 52 m.	5 — s.	Douvres		—	Midi 26	—	Min. 21
Brindisi		—	7 05 m.	10 55 s.	Londres (Charing-Gross Arr.)		—	1 24 soir	—	1 21 m.
Florence		—	10 47 s.	6 15 s.	Paris-Lyon (Buffet)		—	1 25 soir	—	1 30 m.
Rome		—	5 55 m.	1 26 m.	Paris-Lyon (Buffet)		—	3 20 soir	3 20 soir	4 — m.
Naples		—	Midi 35	7 30 m.	Paris-Lyon (Buffet)		—	5 05 soir	—	5 55 m.
Brindisi		—	6 36 s.	1 39 s.	Paris-Lyon (Buffet)		—	—	5 05 soir	5 55 m.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30 m. et de Paris-Nord à 8 h. 22 m.

TRAIN DE LUXE EBDOMADAIRE — ROME-EXPRESS.

Londres	Dép. 3 15 soir	Lundi	Naples	Dép. 10 25 soir	Mardi
Paris-Nord	— 12 15 matin	Mardi	Rome	— 9 50 matin	Mercredi
Modane	— 3 38 soir		Pise	— 4 06 soir	
Turin	— 6 50 »		Gênes	— 7 33 »	
Gênes	— 10 05 »		Turin	— 11 — »	
Pise	Arr. 1 22 matin	Mercredi	Modane	— 1 46 matin	Jouli
Rome	— 7 41 »		Paris-Nord	— 3 — soir	
Naples	— 1 39 soir		Londres	— 11 15 »	

Ce train est composé de wagons-sleeping cars et un wagon restaurant.

Supplément à payer pour les sleeping cars.

De Paris à Rome . . . fr. 66 50
De Paris à Turin . . . » 45 50
De Turin à Rome . . . » 21 —

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

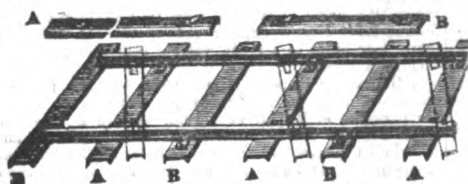
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).


DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

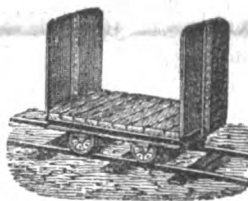
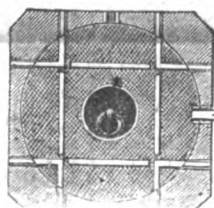
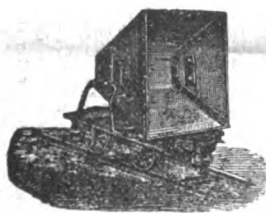
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagóni per agricoltura ed industrie.

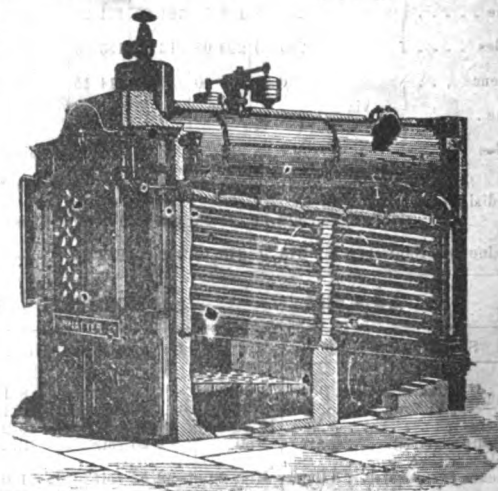
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie De-Naeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIbili

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filoecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizioni, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 16.

G. S. Sinigaglia e C.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

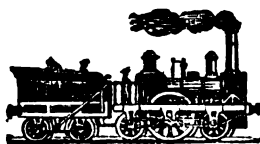


Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Alle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ESERCIZIO	L. 20	11	6
PER L'ESERCIZIO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
 Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *I Ministri dei Lavori Pubblici dal 16 marzo 1848 al 14 marzo 1891.* — *Rete Sicula (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1889-90 — Cont.).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori.* — *Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

I MINISTRI DEI LAVORI PUBBLICI dal 16 marzo 1848 al 14 marzo 1891

Pubblichiamo il completo elenco dei Ministri dei Lavori Pubblici nei Gabinetti costituzionali, per ciascuno dei quali aggiungiamo il presidente e la durata, succedutisi durante il Risorgimento Nazionale dalla proclamazione dello Statuto ad oggi.

È un lungo periodo di 43 anni svoltosi sotto tre Sovrani: Carlo Alberto, Re di Sardegna sino al 23 marzo 1849; Vittorio Emanuele II, Re di Sardegna dal 23 marzo 1849 al 17 marzo 1861, Re d'Italia dal 17 marzo 1861 al 9 gennaio 1878; Umberto I, Re d'Italia dal 9 gennaio 1878.

Ed è un interessante elenco di 45 Ministri dei Lavori Pubblici — coll'aggiunta, come prenotiamo, del Gabinetto di cui furono membri — 13 dei quali durante i 13 ultimi anni del Regno di Sardegna, e 32 durante il primo trentennio del Regno d'Italia.

Num. d'ord.	Ministri dei Lavori Pubblici	Gabinetti	
		Presidente	Durata
1.	Des Ambrois	Balbo	(16 marzo, 27 luglio 1848).
2.	Paleocapa	Casati	(27 luglio, 15 agosto 1848).
3.	Santa Rosa	Alfieri	(15 agosto, 11 ottobre 1848).
		Perrone	(11 ottobre, 16 dicembre 1848).
4.	Tecchio	Gioberti	(16 dic. 1848, 21 febb. 1849).
	seniore	Chiodo	(21 febbraio, 27 marzo 1849).
5.	Galvagno		
6.	Santa Rosa	Delaunay	(27 marzo, 7 maggio 1849).
	(interim)	D'Azeglio	(7 mag. 1849, 21 mag. 1852).
7.	Paleocapa		
8.	Paleocapa	D'Azeglio	(21 maggio, 4 novembre 1852).
9.	Paleocapa	Cavour	(4 nov. 1852, 1° maggio 1855).
10.	Paleocapa		
11.	Bona	Cavour	(4 mag. 1855, 19 luglio 1859).
12.	Monticelli	La Marmora	(19 luglio 1859, 21 gen. 1860).
13.	Iacini		
14.	Peruzzi	Cavour (1)	(21 gen. 1860, 6 giugno 1861).

(1) Nel marzo 1861 il Ministero del Re di Sardegna — come scrisse Cavour, che a presidente di amandue — fece posto al Ministero del Re d'Italia.

Num. d'ord.	Ministri dei Lavori Pubblici	Gabinetti	
		Presidente	Durata
15.	Peruzzi	Ricasoli	(12 giu. 1861, 3 marzo 1862).
16.	Depretis	Rattazzi	(3 marzo, 8 dicembre 1862).
17.	Menabrea	Farini Luigi Carlo	(8 dic. 1862, 24 marzo 1863).
18.	Menabrea	Minghetti	(24 marzo 1863, 28 sett. 1864).
19.	Iacini	La Marmora	(28 sett. 1864, 31 dic. 1865).
20.	Iacini	La Marmora	(31 dic. 1865, 20 giug. 1866).
21.	Iacini		
22.	De Vincenzi	Ricasoli	(20 giu. 1866, 10 aprile 1867).
23.	Giovanola	Rattazzi	(10 aprile, 27 ottobre 1867).
24.	Cantelli	Menabrea	(27 ott. 1867, 5 genn. 1868).
25.	Cantelli		
26.	Pasini	Menabrea	(5 genn. 1868, 13 mag. 1869).
27.	Mordini	Menabrea	(13 maggio, 14 dicemb. 1869).
28.	Gadda		
29.	De Vincenzi	Lanza	(14 dic. 1869, 9 luglio 1873).
30.	Spaventa	Minghetti	(10 lug. 1873, 18 marzo 1876).
31.	Zanardelli		
32.	Depretis (interim)	Depretis	(25 marzo 1876, 25 dic. 1877).
33.	Perez	Depretis	(26 dic. 1877, 23 marzo 1878).
34.	Baccarini	Cairoli	(24 marzo, 19 dicembre 1878).
35.	Mezzanotte	Depretis	(19 dic. 1878, 14 luglio 1879).
36.	Baccarini	Cairoli	(14 luglio, 25 novembre 1879).
37.	Baccarini	Cairoli	(25 nov. 1879, 29 mag. 1881).
38.	Baccarini	Depretis	(29 mag. 1881, 22 mag. 1883).
39.	Genala	Depretis	(25 mag. 1883, 30 marzo 1884).
40.	Genala	Depretis	(30 marz. 1884, 29 giu. 1885).
41.	Genala	Depretis	(29 giu. 1885, 4 aprile 1887).
42.	Saracco	Depretis	(4 aprile, 29 luglio 1887).
43.	Saracco	Crispi	(7 ag. 1887, 9 marzo 1889).
44.	Finali	Crispi	(9 marzo 1889, 6 febr. 1891).
45.	Branca	Di Rudini	(9 febbraio 1891).

I *Ministri dei Lavori Pubblici* — nello avvicinarsi dei 40 Gabinetti, di cui sopra indichiamo il presidente e la durata — furono 45; ma i titolari non furono personalmente che 26, essendochè molti di essi abbiano assunto parecchie volte il ministero.

Ed ora completiamo il nostro quadro cronostatistico del Ministero dei Lavori Pubblici col breve elenco dei *Sotto-Segretari di Stato*, istituiti colla Legge 12 febbraio 1888, n. 5195.

1. *Marchiori* — Nel 1° Gabinetto Crispi (al N. d'ord. 43).
2. *Di Blasio S.* — Nel 2° Gabinetto Crispi (» » 44).
3. *Buttini* — Nel Gabinetto Di Rudini (» » 45).

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1889-90

(Continuazione — Vedi num. 8).

II. — Esercizio della Rete.

§ 1. — TRAFFICO.

Lo sviluppo complessivo della rete, che al 30 giugno 1889 era di chilometri 706, ascese colla fine del presente esercizio a chilometri 720, con un aumento di chilometri 14 dovuto all'apertura del tronco Valsavoia-Scordia.

Tenuto conto però del tempo in cui il tronco anzidetto fu attivato al pubblico servizio, la lunghezza media della rete risulta, come dal prospetto n. 4, di chilometri 715: che, messa in confronto con la media dell'anno antecedente (chilometri 676), dà un aumento complessivo di chilom. 39.

Il prodotto lordo, depurato delle tasse erariali e di bollo, aumentò, durante l'anno finanziario 1889-90 a L. 7,865,841.02, cioè L. 11,001.17 per chilometro, con un aumento complessivo sul prodotto dello scorso anno d'esercizio di L. 722,354.52 corrispondente a L. 1010.28 per ogni chilometro di linea esercitata.

Il prodotto distinto tra le linee principali e quelle complementari fu:

Per la rete principale L. 7,308,056.40, cioè L. 12,000.09 per chilometro, e per le linee complementari L. 557,784.62, e cioè L. 5262.11 per chilometro.

Se si mettono in confronto i prodotti anzidetti con quelli dello scorso anno d'esercizio, si rileva che l'aumento si verifica tanto per la rete principale, quanto per la rete complementare, cioè per la prima di L. 376,391.68, uguale a L. 618.04 per chilometro, e per la seconda L. 345,962.84, uguale a L. 3263.80 per chilometro.

Ripartendo i prodotti di tutta la rete fra le diverse categorie di traffico, mettendoli a confronto con quelli del precedente esercizio, abbiamo i seguenti risultati:

RIPARTIZIONE DEI PRODOTTI DELLA RETE PRINCIPALE.

Categorie dei trasporti	Prodotto		Differenza	
	Esercizio 1889-90	Esercizio 1888-89	in più	in meno
Viaggiatori L.	3,107,180.02	3,038,286.55	68,893.47	—
Bagagli e cani	67,681.19	62,820.41	4,860.78	—
Merci a grande velocità	343,827.20	315,458.87	28,368.33	—
Merci a piccola velocità accelerata	337,084.70	240,542.01	96,542.69	—
Merci a piccola velocità ordinaria	3,424,244.78	3,249,321.11	174,923.67	—
Prodotti indiretti	28,038.51	25,285.77	2,802.74	—
Totali L.	7,308,056.40	6,931,664.72	376,391.68	—

RIPARTIZIONE DEI PRODOTTI DELLE LINEE COMPLEMENTARI.

Categoria	Tronco Siracusa-Noto				Tronco Termini-Cefalù				Tronco Messina-Santa Lucia				Tronco Valsavoia-Scordia				Tronco Licata-Porto Molo			
	Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza	
	1889-90	1888-89	in più	in meno	1889-90	1888-89	in più	in meno	1889-90	1888-89	in più	in meno	1889-90	1888-89	in più	in meno	1889-90	1888-89	in più	in meno
	Km. in esercizio. 33	Km. in esercizio. 33	Media 33	Media 33	Km. in esercizio. 30	Km. in esercizio. 30	Media 30	Media 30	Km. in esercizio. 14	Km. in esercizio. 14	Media 14	Media 14	Km. in esercizio. 3	Km. in esercizio. 3	Media 3	Media 3	Km. in esercizio. 3	Km. in esercizio. 3	Media 3	Media 3
Viaggiatori L.	87,802.91	75,977.47	11,825.44	—	55,048.29	58,384.49	—	3,286.70	228,079.85	8,506.02	219,483.83	—	15,579.46	—	15,579.46	—	—	—	—	—
Bagagli, cani »	848.85	817.73	31.12	—	727.66	756.46	—	28.80	1,003.94	11.64	992.30	—	80.03	—	80.03	—	—	—	—	—
Merci a G. V. »	3,591.86	2,638.93	952.93	—	5,223.02	5,082.87	190.15	—	11,771.38	168.62	11,602.76	—	917.95	—	917.95	—	—	—	—	—
Id. a P. V. A. »	1,157.34	1,445.49	—	288.15	5,080.74	7,112.17	—	2,081.43	8,999.77	35.51	8,964.26	—	2,210.98	—	2,210.98	—	—	—	—	—
Id. a P. V. »	25,245.74	13,388.19	11,857.55	—	21,728.93	30,015.08	—	8,286.15	51,711.48	461.18	54,250.30	—	7,834.49	—	7,834.49	—	19,580.08	6,512.98	13,067.10	—
Prodotti ind. »	239.10	465.00	—	231.90	183.29	38.43	144.86	—	144.64	8.02	136.62	—	50.84	—	50.84	—	—	—	—	—
Totale L.	118,879.80	64,737.81	54,142.04	520.05	87,941.93	101,990.09	335.01	13,683.08	304,711.06	9,280.99	295,430.07	—	26,691.75	—	26,691.75	—	19,580.08	6,512.98	13,067.10	—

Aumento sull'esercizio precedente . . . L. 345,962.82

Questo risultato è certo soddisfacente, poichè ci dimostra che, non appena migliorate le condizioni economiche del-

RIPARTIZIONE DEI PRODOTTI LORDI PER TRONCHI DI LINEA.

Linee in esercizio	Lunghezza dei tronchi di linea	Prodotto medio per chilometro					Differenze	
		Esercizio 1889-90					in più	in meno
		Viaggiatori e bagagli	Grande e piccola velocità accelerata	Piccola velocità	Totale	Esercizio 1888-89		
Messina (Porto) Catania (Porto)	95	18,078.77	2,681.38	5,955.51	21,715.64	19,983.22	1,732.42	
Catania-Biccoca-Santa Caterina	116	4,915.04	820.43	10,097.98	15,833.35	13,751.62	2,081.73	
Santa Caterina-Roccapalumba	57	3,293.60	1,020.31	1,523.04	5,776.95	4,864.21	912.74	
Roccapalumba-Palermo (Porto)	76	9,991.29	2,088.98	7,237.30	19,317.57	17,821.19	1,496.38	
Porto Empedocle (Porto)-Roccapalumba	75	3,245.17	829.32	4,593.82	8,770.31	6,608.04	2,162.27	
Santa Caterina-Caltanissetta-Canicattì	36	3,019.39	672.21	5,436.11	9,127.71	8,456.96	670.75	
Canicattì-Aragona-Caldaro	30	2,579.09	561.78	6,892.11	10,032.98	8,480.08	1,552.90	
Canicattì-Licata	46	1,653.61	201.83	5,854.57	7,710.01	7,072.70	637.31	
Catania-Biccoca-Siracusa	87	3,674.35	593.20	1,166.99	5,414.35	5,080.63	333.72	
Siracusa-Noto	33	3,035.50	157.40	779.98	3,972.88	2,778.68	1,194.20	
Termini-Cefalù	31	2,032.81	354.67	714.52	3,102.00	3,686.14		534.14
Valavola-Scordia	9	1,963.47	305.12	887.40	3,215.99		3,215.99	
Messina-San Filippo	30	8,628.46	745.51	1,850.31	11,233.28	8,306.40	2,926.88	
Licata-Porto e Melo	3			6,657.22	6,657.22	6,512.97	144.25	

Per darvi un'idea particolareggiata delle variazioni di prodotto verificatesi per ogni categoria di trasporto sull'intera rete nell'esercizio 1889-90, in confronto a quello del precedente 1888-89, vi mettiamo sott'occhio i seguenti dati:

Il numero dei viaggiatori, come dal prospetto n. 6, eccezione fatta per la prima classe a prezzo ridotto, nella quale si rileva la lieve diminuzione di 3289 viaggiatori, aumentò per tutte le classi ed in complesso si ebbe un maggior movimento di numero 191,863 viaggiatori.

La percorrenza chilometrica mentre diminuì per i viaggiatori a prezzo ridotto, aumentò per quelli ordinari e per militari, tanto che in complesso si ebbero 2,012,674 viaggiatori-chilometro in più sul precedente esercizio, ed in conseguenza anche il prodotto aumentò di L. 312,495.50 dovuto principalmente ai viaggiatori ordinari ed ai militari, i trasporti dei quali ultimi aumentarono, per effetto dei cambiamenti di guarnigione avvenuti durante l'anno finanziario 1889-90.

Nell'insieme adunque, come ben sorge dall'ultimo quadro del prospetto n. 6 anzicennato, il prodotto medio chilometrico ha subito un certo aumento tanto per i militari che per i viaggiatori di tutte le classi, eccezione fatta soltanto per quelli della classe 1^a, il che, se prova una tendenza alla diminuzione dei viaggi di lusso, prova pure che il traffico

ha ripreso il suo sviluppo, perchè l'aumento è costituito dai viaggiatori della 2^a e 3^a classe, delle quali si avvale la gente dedita agli affari commerciali e all'agricoltura.

In conseguenza dell'aumentato traffico dei viaggiatori, anche quello dei bagagli fu in eccedenza tanto nella quantità, che nella percorrenza chilometrica e nel prodotto.

Difatti, come dal prospetto n. 7, in totale si ottennero L. 5935.43 in più che nell'anno precedente.

Per i trasporti delle merci a grande velocità (vedasi prospetto n. 8), si ebbe pure un notevole aumento, specialmente nelle mercanzie, nelle derrate alimentari e nel numerario e valori, essendosi ottenuto in complesso un prodotto di L. 365,331.40 con un aumento di L. 42,132.11 sull'esercizio precedente e con aumento pure del prodotto medio chilometrico sia per le messaggerie, che per i veicoli, pel bestiame e per i trasporti per conto dello Stato.

Il traffico della piccola velocità accelerata subì, rispetto all'esercizio precedente, come dal prospetto n. 9, un rilevante aumento nelle derrate alimentari, mentre nel quantitativo del bestiame si ebbe una lieve diminuzione, la quale però fu compensata dalla maggiore percorrenza di 79,112 capi chilometro. In complesso quindi il prodotto di questa categoria di trasporto ascese a L. 354,492.53 con un aumento di L. 105,357.35, il quale influì altresì sul prodotto medio chilometrico tanto delle derrate alimentari che del bestiame.

Nel traffico riguardante la piccola velocità ordinaria (vedi prospetto n. 10) notasi una lieve diminuzione nelle quantità di alcune classi delle tariffe generali, compensata però da una maggiore percorrenza chilometrica.

Nelle altre classi delle tariffe generali poi, nonchè in quelle delle tariffe speciali e nei trasporti per conto dello Stato, osservasi un discreto aumento sia nelle quantità che nelle percorrenze; cosicchè in complesso il traffico della piccola velocità, specialmente nelle merci trasportate a carro completo, come zolfo, legnami e materiali da costruzione, legumi, cereali e vino prese un notevole sviluppo, essendosi ottenuto in tutto, rispetto allo scorso esercizio, un aumento di 13,494 tonnellate effettive e di 1,825,555 tonnellate chilometro.

In conseguenza di ciò i prodotti per tale categoria di trasporto ascesero alla cifra complessiva di L. 3,553,345.49, dando così, rispetto al prodotto dell'anno passato, che fu di L. 3,299,703.54, un aumento di L. 253,641.95, con un prodotto medio chilometrico per i trasporti ordinari superiore a quello del precedente esercizio.

Gli introiti diversi d'ogni categoria di trasporto, eccettuata la piccola velocità accelerata, nella quale si constatò una piccola differenza in meno, per effetto della diminuzione dei trasporti di bestiame, e però un corrispondente ammanco nelle tasse di disinfezione, dietro un aumento di prodotto, dovuto naturalmente all'accresciuto traffico in generale.

Per i prodotti indiretti infine, come dal prospetto n. 13, si ebbe in totale la cifra di L. 28,659.38, la quale superò di L. 2912.16 quella del precedente esercizio; e se ben si consideri il quadro anzidetto, l'aumento si ottenne in quasi tutte le categorie di prodotti indiretti.

Perchè infine possiate formarvi un criterio esatto della importanza di ciascuna stazione della rete, vi presentiamo i quadri 11, 12 e 15, dai quali rilevansi tutte le notizie statistiche che possono occorrere circa il movimento in partenza ed in arrivo per ciascuna categoria di trasporto ed i prodotti lordi relativi, cioè non depurati dalle tasse ariali, in raffronto a quelli ottenuti nell'anno scorso.

In appositi diagrammi vi mettiamo sott'occhio i prodotti ottenuti mese per mese nelle varie categorie dei trasporti durante i primi cinque anni di esercizio, nonchè quelli complessivi annuali messi in confronto colle spese.

§ 2. — CORRISPETTIVI A RIMBORSO DI SPESA.

I corrispettivi a rimborso di spesa ammontarono durante l'esercizio 1889-90 alla somma di L. 229,439.34 ripartita come appresso:

Denominazione dei trasporti	Introiti a rimborso di spesa nel		Differenza	
	1889-90	1888-89	in più	in meno
Treni, carri e carrozze in servizio dello Stato. L.	981.20	80.—	901.20	»
Corrispondenze e pacchi postali »	80,767.33	81,416.14	»	628.81
Trasporti per l'esecuzione dei lavori a cottimo (allegato B) »	93,952.11	145,949.47	»	51,997.36
Nuove costruzioni { Scordia-Caltagirone »	2,265.09	88.70	2,176.39	»
Noto-Licata »	22,271.83	1,851.17	20,420.66	»
Siracusa al Molo. »	1.06	»	1.06	»
Diversi	29,180.72	37,487.57	»	8,306.85
Totali.	229,439.34	266,873.05	23,499.31	60,939.02
Diminuzione sull'esercizio precedente . . . L. 37,433.71				

Messi in confronto, come sopra, i corrispettivi di questo anno con quelli dell'anno precedente, risulta una diminuzione di L. 37,433.71; ma è bene considerare che nei corrispettivi dell'esercizio 1888-89 ammontanti a L. 266,873.05 era compresa una parte di quelli degli anni antecedenti in L. 99,191.14, la cui liquidazione fu espletata, come si disse nella relazione del 1889, durante lo scorso esercizio.

Si ebbe quindi un rilevante aumento nell'esercizio di cui vi intratteniamo, e tale aumento verificossi a causa del maggiore sviluppo dei lavori di costruzione, ciò che appunto rilevasi dal prospetto n. 14, dal quale sorge pure che il movimento effettivo dell'esercizio 1889-90 in 14,554 viaggiatori, 666 tonnellate di merci a grande velocità e 42,357 tonnellate a piccola velocità, superò di 5592 viaggiatori, 257 tonnellate di merci a grande velocità e 10,934 tonnellate a piccola, quello dell'anno finanziario antecedente 1888-89.

§ 3. — TARIFFE.

Per dare al commercio tutte le facilitazioni conciliabili con gl'interessi dell'azienda ferroviaria, noi ci occupammo, anche durante questo esercizio, a migliorare le tariffe, sia interne che cumulative italiane ed internazionali.

Relativamente al servizio dei viaggiatori furono oggetto di studio le concessioni speciali, per le numerose aggiunte che, d'accordo con le Società del Mediterraneo e dell'Adriatico, si sono dovute apportare; e particolarmente per rioridnamento della concessione in favore degli impiegati dello Stato e della concessione XI, con crearne altra destinata a favorire la colonizzazione interna del Regno; di quella pei trasporti degli indigenti alienati, e via dicendo.

Prese in esame poi le domande di vari municipi dell'Isola, abbiamo istituiti biglietti di andata e ritorno giornalieri tra non poche stazioni della rete, provvedendo altresì alla proroga di validità di quelli speciali da e pel continente, in conformità alle norme già stabilite pel servizio interno, e creando inoltre in servizio cumulativo, tra la nostra Rete e la Società di navigazione generale italiana, due biglietti tra Napoli e Malta, uno circolare e l'altro per corsa semplice.

Anche nelle tariffe a grande ed a piccola velocità accelerata apportammo varie aggiunte e correzioni; come, ad esempio, alla speciale n. 3 grande velocità e alle n. 50 e 55 della piccola velocità accelerata.

Circa il servizio della piccola velocità ordinaria poi, numerose furono le aggiunte, le modificazioni e le correzioni introdotte nelle voci della nomenclatura allo scopo di dare alle voci stesse quell'esatta interpretazione che è richiesta, tanto dagli interessi generali del commercio, che da quelli della ferrovia. Di accordo colle Società del Mediterraneo e dell'Adriatico, attuammo nuove tariffe pei concimi artificiali, per tutoli di granturco macinato, per gli stracci, ecc.

Volendo aiutare in certo qual modo l'industria vinicola dell'Isola e richiamare al porto di Messina i trasporti di vino, accogliamo favorevolmente qualche domanda per abbuono su tali trasporti in partenza da alcune stazioni della linea Bicocca-Siracusa-Noto e diretti alla stazione di Messina.

Nel corso di questo esercizio inoltre conducemmo a fine

gli importanti lavori relativi alla riforma delle tariffe pei nostri porti e moli, i quali sono stati già abilitati, con non pochi vantaggi del pubblico e della ferrovia, a fare servizio di stazione.

§ 4. — SPESE.

Durante l'esercizio di cui vi intratteniamo, le spese ordinarie e straordinarie, comprese quelle delle ferrovie complementari, ammontarono a L. 6,442,723.98 e per chilometro » 9,010.80 mentre quelle dell'esercizio antecedente ascesero a » 6,333,690.96 e per chilometro » 9,369.36

Prendendo per base il convoglio-chilometro, noi abbiamo che esso nell'esercizio 1889-90 è costato » 2.68 mentre nell'esercizio 1888-89 costò, » 2.80

Nell'insieme noi dunque abbiamo avuto in quest'ultimo esercizio: una maggiore spesa complessiva per » 109,033.02 una minore spesa per chilometro di linea per » 358.56 una minore spesa per ogni convoglio-chilometro per » 0.12

Affinchè possiate rilevare da quale categoria di spesa risulta l'aumento sopraccennato vi presentiamo il seguente quadro:

	Spese di esercizio		Differenza	
	1889-90 chilom. 715	1888-89 chilom. 676	in più	in meno
Spese gen. della Società	898,507.38	837,875.86	60,631.52	—
Servizio della manutenz.	1,236,088.99	1,415,884.34	—	179,795.35
Id. del mat. e trazione	2,773,288.71	2,563,271.99	220,016.72	—
Id. del mov. e traffico	1,534,838.90	1,526,658.77	8,180.13	—
Totali	6,442,723.98	6,333,690.96	288,828.37	179,795.35
Aumento sull'esercizio precedente			109,033.02	

Per chiarire i risultati di questo prospetto vi presentiamo le seguenti considerazioni:

a) L'aumento nelle spese generali (che comprendono anche quelle dei magazzini) si verificò non solo per le promozioni date al personale, ma ben più pel fatto che col nuovo ordinamento del servizio la spesa dell'ufficio del traffico e parte di quello del materiale si è fatta ricadere sulle spese generali anzidette, mentre prima la si faceva gravare sul servizio del movimento e traffico e su quello del materiale e trazione.

Oltre a questo bisogna tener presente che nello scorso esercizio si ebbero delle spese eccezionali, quali il maggior contributo alla Cassa pensioni e Cassa di soccorso, la tassa di ricchezza mobile sui maggiori utili sociali dell'anno precedente, i premi pei contratti di assicurazione, ecc.;

b) Le spese di manutenzione sono considerevolmente diminuite, perchè coi nuovi ordinamenti il personale delle linee è stato meglio utilizzato, e si è potuto, per la guardiana, sostituire le donne agli uomini, riducendo la spesa di custodia da 5 a 1;

c) L'aumento della spesa riguardante il servizio del materiale e trazione si verificò pel maggior prezzo del carbone, pel maggior numero dei convogli-chilometro, per l'aumento progressivo del materiale rotabile, e per un maggior numero di riparazioni radicali ricadute in questo esercizio.

La maggiore spesa totale pel servizio suddetto è in questo anno di L. 220,016.72, e poichè pel solo combustibile si è avuto un aumento di L. 145,856.62, e per le riparazioni quello di L. 145,741.99, possiamo dedurre che sugli altri titoli di spesa si è fatta un'economia di L. 40,000 circa, malgrado il maggior numero di chilometri-convoglio.

Ed è bene qui considerare che, nello stesso consumo di combustibile, quest'anno si è avuto un risultato migliore

dell'antecedente, perchè di fronte al consumo di chilogr. 13,075,223 verificatosi l'anno scorso per ogni convoglio-chilometro, noi quest'anno ne abbiamo avuto uno di chilogrammi 13,002,315 e perciò un'economia di 175 tonn. di combustibile.

Notisi che la maggior spesa di riparazione è in gran parte dovuta ai carri, perchè nell'antecedente esercizio non si fece alcun ricambio di ruote, mentre in quest'anno ne occorsero circa 130, che da sole hanno un valore di quasi 40,000 lire.

Se si tien conto quindi delle riparazioni eccezionalmente eseguite e del maggior prezzo che ebbe il combustibile nell'esercizio di cui discorriamo, bisognerà ammettere che anche nel servizio di materiale e trazione noi conseguimmo un risultato soddisfacente;

d) La maggiore spesa di L. 8180.13 risultante nel servizio del movimento e traffico è giustificata dal maggiore sviluppo della rete e dai premi di percorrenza corrisposti al personale; premi che vanno in ragione diretta del numero dei chilometri-convoglio. Anche qui noi abbiamo una rilevante economia, perchè abbiamo speso solo L. 8180.13 in più, quando l'aumento di n. 143,615 chilometri-convoglio, avrebbe dovuto apportare la maggiore spesa di $143,615 \times 0.68 = 97,658.20$.

In sostanza avendo noi provveduto all'esercizio delle nuove linee senza aumento di personale, abbiamo fatto un'economia che si può ritenere di lire 89,478.07.

In conclusione le nostre spese di esercizio possono ritenersi in costante diminuzione perchè, escludendo tutte le spese eccezionali e transitorie, noi in tutti i rami del servizio troviamo che si sono conseguite ragguardevoli economie. E nel complesso abbiamo che l'aumento di lire 108,033.02 avuto in questo esercizio è piccola cosa in confronto del maggiore traffico e del maggior prezzo del carbone, tanto più se si consideri che i trasporti a rimborso di spesa di quest'anno, in confronto a quelli effettivamente eseguiti l'anno scorso, risultano in aumento di lire 61,757.43; quale somma dovrebbe andare in diminuzione della maggiore spesa di esercizio.

§ 5. — CONTABILITÀ DEI FONDI DI RISERVA PER LA CONSERVAZIONE DELLE STRADE, DEL MATERIALE E DELLA CASSA AUMENTI PATRIMONIALI.

I fondi di previdenza istituiti con l'articolo 16 del contratto, nella contabilità sociale, risultano al 30 giugno 1890 creditori come appresso:

Il fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore	L. 808,826.74
Quello per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento.	» 218,231.99
Il fondo per la rinnovazione del materiale rotabile, reso inservibile dall'uso	» 211,520.48
La Cassa per gli aumenti patrimoniali	» 394,666.65
Complessivamente	L. 1,633,245.83

Come vi si è detto nelle precedenti relazioni, si crede opportuno ripetere qui che i suddetti saldi non corrispondono perfettamente con quelli dell'apposita sezione delle contabilità speciali, la quale registra soltanto quei documenti che sono già ammessi dall'ufficio di riscontro governativo; e si ripete altresì che le partite controverse o mancanti delle formalità di approvazione, inerenti a questi fondi, sono comprese nel conto *Lavori e provviste in attesa di approvazione*.

Non essendo alla chiusura dell'esercizio mutate a riguardo del materiale di esercizio, le condizioni esposte nello scorso anno, il fondo della Cassa aumenti patrimoniali deve provvedere al rimborso (già ammesso dal Governo) dell'aumento del materiale anzidetto, verificatosi, dal 1885 ad oggi, oltre al pagamento di vari lavori per costruzione di passaggi a livello, impianto di apparecchi per manovre, modifiche di materiale rotabile, ecc.

(Continua).

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per i viaggi degli impiegati dello Stato.
(Conferenza per concretare definitivamente le norme).

Sappiamo che il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha fatto proposta alle principali Amministrazioni ferroviarie di riunire a tempo debito un'apposita conferenza per concretare in modo definitivo le norme per i viaggi degli impiegati dello Stato, sia centrali che provinciali.

Ci consta a questo proposito che le Società per le ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno accettato la suindicata proposta, e nel tempo stesso hanno interessato il R. Ispettorato predetto a convocare al più presto possibile la conferenza, onde la questione dei viaggi, dei quali trattasi, venga sollecitamente ed in modo definitivo sistemata.

><

Ferrovia Genova-Ovada-Asti.
(Fabbisogno materiale metallico d'armamento del tronco dalla stazione d'Acqui al chilometro 76).

La Direzione del Servizio delle Costruzioni per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco della ferrovia Genova-Ovada-Asti, compreso fra la stazione di Acqui ed il chilometro 76.

Il detto materiale sarà conforme a quello di primo tipo delle ferrovie complementari, con guide da m. 12 posate su 14 traverse, con una piastra speciale di giunzione e tutte piastre fisse con caviglie.

Le quantità del materiale occorrente sono le seguenti: rotaie da m. 12, N. 3430; rotaie da m. 11.94, N. 630; rotaie da m. 9, N. 100; rotaie da m. 6, N. 46; stecche, N. 8400; chivarde a becco, N. 18,200; piastre intermedie, N. 50,000; piastre di giunzione, N. 4200; caviglie d'acciaio, N. 127,000; arpioni, N. 2200.

><

Materiale rotabile per l'Adriatica.
(Proposta per la provvista divisa in 9 lotti).

Sappiamo che la Società delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta regolare per la provvista del seguente materiale mobile, cioè:

N. 20 locomotive-tenders, divise in due lotti di 10 locomotive ciascuno;

N. 16 carrozze miste di 1^a e 2^a classe, delle quali metà con freno, divise in due lotti di N. 8 carrozze ciascuno;

N. 24 carrozze di 3^a classe, delle quali una metà con freno, divise in due lotti di 12 carrozze ciascuno;

N. 150 carri scoperti a sponde alte, dei quali una metà con freno, divisi in tre lotti di 50 carri ciascuno.

Il suindicato materiale dovrà servire per le linee, considerate nella Convenzione 20 giugno 1888, di prossima apertura all'esercizio, la cui lunghezza sarebbe di circa 200 chilometri.

La spesa complessivamente preventivata per l'acquisto del materiale stesso ammonta a L. 2,382,000.

><

Linea Casalbuono-Lagonegro.
(Fabbisogno di materiale metallico d'armamento).

È stato sottoposto alla approvazione governativa il fabbisogno del materiale metallico occorrente per completare l'armamento della via nei tronchi da Casalbuono a Lago-

negro, in appalto a licitazione privata all'Impresa Ignazio Benelli. Il quantitativo del detto materiale è il seguente: rotaie da m. 9, N. 1480; rotaie da m. 8.94, N. 256; stecche N. 3580; chiavarde N. 7500; piastre di fondo, N. 12,866; arpioni N. 39,171.

><

Ferrovia Eboli-Reggio.

(Sostituzione dell'acciaio al ferro in travate metalliche dei tronchi Pisciotta-Castrocucco).

Siamo informati che l'Impresa Medici, costruttrice dei tronchi della ferrovia Eboli-Reggio, compresi fra Pisciotta e Castrocucco ha presentato una proposta al R. Ispettorato Generale, avente lo scopo di sostituire l'acciaio al ferro per la costruzione delle seguenti travate metalliche:

1. Travata metallica sul fiume Lambro al chilometro 7.299.51 del tronco San Mauro-Celle, ad una sola campata di m. 62.80;

2. Travata metallica sul vallone Maiorana al chilometro 6.333 del tronco Celle-Policastro, ad una sola campata di m. 32.75;

3. Travata sul fiume Bunento al chilometro 8.001 del tronco Policastro-Sapri, a tre campate della lunghezza di m. 50.16 ciascuna delle laterali, e di m. 60.72 la intermedia;

4. Travata sul torrente Cacafava al km. 4.982.70 del tronco Policastro-Sapri ad una sola campata di m. 42.50.

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Stato dei lavori del tronco Roccaravindola-Isernia al 1° marzo 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione dell'ultimo tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia, in appalto all'Impresa Tiezzi Ferruccio, riceviamo le seguenti informazioni che si riferiscono al mese di febbraio p. p.

I movimenti di materie progredirono regolarmente su tutta la lunghezza del tronco. Furono continuate le murature delle opere d'arte minori, alcune delle quali si completarono ed altre vennero incominciate.

Per le opere d'arte speciali progredirono regolarmente i lavori ai viadotti Ravindola, Lorda, SS. Trinità, Longano, Riccione, Ravacupa, Locito e Santo Spirito; e quelli dei ponti Selva e Papa.

Proseguirono poi con regolarità i lavori in galleria. Lo scavo in avanzata è oltre i due terzi della lunghezza totale e per circa 3/5 della lunghezza medesima si è eseguito il rivestimento in muratura della calotta. Nel giorno 16 del decorso febbraio avvenne l'incontro delle due avanzate della galleria Campacchione con perfetta regolarità di tracciato.

I lavori per le case cantoniere, per le stazioni e per le opere accessorie furono anche regolarmente continuati, cosicchè nel complesso dei lavori eseguiti nel mese di febbraio p. p. si è oltrepassato l'ammontare medio mensile risultante dal capitolato di appalto.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato dei lavori del tronco Settingiano-Marcellinara al 1° marzo 1891).

Situazione dei lavori di costruzione, al 1° del corrente mese, dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia, compreso fra Settingiano e Marcellinara in appalto all'Impresa Levi Ottavio.

Le espropriazioni, le opere d'arte maggiori ed i muri di sostegno, sono ultimati.

Le opere d'arte minori sono finite meno un acquedotto di m. 0.60: a tutte le opere stesse mancano però le profilature delle faccie viste.

I fabbricati della stazione di Marcellinara e le case cantoniere sono completi, manca solo la coloritura esterna.

Sono ultimati i lavori di consolidamento a monte delle trincee fra le progressive 1451.90-1490 e 1740-1817. Venne testè approvato un progetto per lavori di consolidamento a monte ed a valle della trincea fra le progressive 1550 e 1756; ma i lavori stessi non sono ancora stati incominciati.

L'opera più importante del tronco è la galleria di Marcellinara; la quale, al 1° del corrente mese, presentava il seguente stato d'avanzamento: Scavo: avanzata m. 1702.50, in calotta m. 1654.10, in strozzo m. 1572.60, nei piedritti m. 1519, nell'arco rovescio m. 1466; Muratura: calotta m. 1662, piedritti m. 1519, arco rovescio m. 1466.

><

Proposta di modificazioni nell'orario Como-Milano e Arona-Novara.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa alcune lievi modificazioni nell'orario dei treni 345 da Como a Milano e 567 da Arona a Novara.

><

Per l'Esposizione Nazionale di Palermo.

(Risultato della conferenza tenutasi a Roma circa facilitazioni nei trasporti).

Nella conferenza — di cui dicemmo nelle « Informazioni » del n. 10 — tenutasi a Roma l'8 corrente, si concretarono le seguenti facilitazioni:

a) Riduzione del 50 0/0 sulla tariffa normale per gli espositori, giurati e invitati all'inaugurazione ed ai Congressi tanto per chi si recherà a Palermo, via Reggio Calabria, quanto per chi s'imbarcherà a Napoli;

b) Le Società ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico istituiranno biglietti speciali di andata e ritorno dalle loro stazioni a Palermo con riduzione fino al 60 0/0;

c) Biglietto cumulativo circolare, valevole nell'andata per la via di Napoli e ritorno per Reggio Calabria o viceversa; biglietto che offrirà, oltre ad una grande varietà di viaggio, l'occasione più favorevole di visitare con l'Esposizione le bellezze naturali e archeologiche dell'isola;

d) Riduzione del 50 0/0 sui bagagli in genere, sia per via di terra che per via di mare;

e) Riduzione per gli oggetti destinati all'Esposizione, variabile: per la grande velocità, dal 55 al 65 0/0; e per la piccola del 50 0/0 sulla tariffa speciale n. 75;

f) Biglietto cumulativo in servizio internazionale con riduzioni sulle ferrovie estere, via Napoli e Reggio.

Il verbale della seduta fu sottoscritto dai signori: Calvori e Sanguigni per il Governo; De Cesare, direttore del Sotto-Comitato Centrale dell'Esposizione; Lanino, D'Ancona e Manini per la Rete Adriatica; Frigo e Donadoni per la Rete Mediterranea; Scialoia per la Rete Sicula; Da Prà per la Società Reale delle Ferrovie Sarde; e Lombardi per la Navigazione Generale.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

1. Ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi il progetto compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali per l'esecuzione dei lavori di consolidamento alla testa Pistoia della galleria della Ruina lungo la ferrovia da Bologna a Pistoia. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 54,150;

2. Ha manifestato il parere che nell'approvare gli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Lauricella per la esecuzione delle chiusure e d'una *casa cantoniera tripla* lungo il *binario dalla stazione al Porto di Licata*, si possa autorizzare il pagamento all'Impresa medesima della somma ammessa dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;

3. Ha dato parere negli atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Pietro Valentini per l'armamento del *tronco Solignano-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia*, e sulle domande dell'Impresa stessa per maggiori compensi.

><

Il Consiglio di Stato ha poi manifestato l'avviso che possano approvarsi gli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Perini Ermenegildo per la posa dell'armamento, degli scambi e meccanismi; e per la provvista e posa della ghiaia e delle traverse lungo il *tronco Ceva-Nucetto della ferrovia Ceva-Ormea*, ammettendo che possano pagarsi all'Impresa i compensi proposti dal collaudatore.

><

Tariffe.

È in esame presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una domanda fatta all'Ammistrazione delle Ferrovie del Mediterraneo dalla *Ditta Antonio Pirillo* per ottenere che per i suoi trasporti di *olio vegetale*, da effettuarsi a vagone completo per Napoli, da Cassano all'Ionio, Rossano, Catanzaro-Marina, Gioia Tauro e da altre località intermedie, le siano accordate le stesse facilitazioni ammesse a favore di altre ditte per gli identici trasporti dalla Calabria alla Liguria.

La predetta Ditta si impegnerebbe per un traffico minimo annuale di 600 tonnellate.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza della *Ditta C. L. Rodolfo* per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno ed alle stesse condizioni, la concessione di cui ha fruito nel 1890, per i suoi trasporti di *calce e di ghiaia* da Arona a diverse stazioni della rete Mediterranea. La concessione stessa consiste nell'applicazione, in via di rimborso del prezzo di lire 0.0408 per tonnellata-chilometro, oltre il diritto fisso di L. 0.204 per tonnellata, con vincolo di traffico minimo annuale di 4000 tonnellate.

><

È in esame presso la Superiorità una domanda della *Ditta Escoffier e Figlio* per ottenere che la concessione di cui fruisce per i trasporti d'*olio* dalla Calabria alla Liguria venga estesa anche alle spedizioni in partenza dalle stazioni di Crucoli, Cirò, Montauro e Badolato. Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio si è già pronunziato favorevolmente, per la parte che lo riguarda, sulla domanda precitata.

><

Lo stesso Ministero, pure per la parte che lo riguarda, ha dato la sua approvazione ai prezzi proposti dall'Ammistrazione ferroviaria a favore della *Ditta Gennaro Minnicelli* per il trasporto di *olio d'olivo* dalla Calabria alla Liguria.

I detti prezzi sono identici a quelli già accordati ad altre Ditte per gli identici trasporti.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di lavori di trasformazione del ponte sospeso di S. Ferdinando a Firenze per la tramvia del Chianti;

2. Progetto di una tramvia a vapore da Intra a Gravellona e domanda di concessione;

3. Progetto esecutivo del tronco Cesano-Bracciano della ferrovia Roma-Viterbo;

4. Progetto pel completamento di spalto all'arginatura di Po fra S. Rocco e la ferrovia Milano-Piacenza;

5. Variante alla stazione di Grammichele lungo la ferrovia Scordia-Caltagirone;

6. Progetti di travate metalliche per quattro ponti lungo i tronchi Marcellinara-S. Eufemia della ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi;

7. Riparto del contributo fra le provincie di Livorno e di Pisa per la costruzione della ferrovia Cornia-Piombino;

8. Collaudi dell'impresa Panzera per la condotta d'acqua alla stazione di Cefalù lungo la linea Messina-Patti Cerdà, e per la fornitura dei meccanismi fissi occorrenti all'armamento delle stazioni del tronco Messina-Filippo della stessa linea Messina-Patti-Cerdà;

9. Collaudo della fornitura, eseguita dalla Società Veneta, dei deviatoi lungo i tronchi Robilante-Vernante-Limone della linea Cuneo-Ventimiglia.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 7 marzo 1891 (N. 55). — **Regio Decreto 5 febbraio 1891**, numero LIX (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la condotta di acqua potabile della sorgente Pozone all'abitato di Collesalveti e trazione di Vicarello (Pisa), giusta il progetto e relativo piano 18 maggio 1890, dell'ing. Fortunato Fancelli, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed opere occorrenti dovranno compiersi nel termine di un anno a decorrere dalla data del R. Decreto.

— **Regio Decreto 12 febbraio 1891**, numero LX (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità l'impianto di una trafilatura metallica aerea nella località Boschetti in Comune di Orero, alla strada provinciale di Fontanabuona (Genova), giusta il progetto 17 luglio 1890 dell'ingegnere Questa Riccardo e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Tali lavori dovranno essere eseguiti nel termine di due anni a decorrere dalla data del R. Decreto.

— **Regio Decreto 12 febbraio 1891**, numero LXI (Parte supplementare), col quale è approvata per causa di pubblica utilità, la variante al piano regolatore della città di Chiavari, approvato coi Regi Decreti 31 ottobre 1869 e 30 maggio 1884; variante consistente nel sopprimere una piazza a portici fra il corso Grimaldi ed il torrente Rupinaro, per aprire invece due nuove vie a vilini, secondo il progetto e planimetria a firma dell'ing. Riccardo Questa, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Per l'attuazione di tale variante resta fermo il termine stabilito col Decreto 30 maggio 1884.

— **Regio Decreto 12 febbraio 1891**, numero LXII (Parte supplementare), col quale è prorogato al 18 marzo 1892 il termine utile per compiere le espropriazioni ed i lavori, in base ai Decreti 18 marzo 1888 e 2 marzo 1890, per la costruzione del campo del tiro a segno nazionale di Messina.

Gazzetta Ufficiale del 12 marzo 1891 (N. 59). — **Regio Decreto 5 febbraio 1891**, numero LXXIII (Parte supplementare), con cui sono dichiarate di pubblica utilità le opere occorrenti per la riduzione e sistemazione di un tratto del Borgo Vittorio Emanuele nell'interno del Comune di Arlena di Castro, provincia di Roma, per ottenere il raccordamento colla traversa interna della strada comunale obbligatoria Toscanella-Canino, da eseguirsi in conformità del succitato progetto 3 aprile 1890 dell'ing. Tosone e della relativa planimetria,

vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di tre anni a decorrere dalla data del R. Decreto per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti.

— **Regio Decreto 15 febbraio 1891**, numero LXXIV (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità l'allargamento di un breve tratto della via di Mezzo e la formazione di una piazzetta tra le case dei signori Colomeo e di Lovito nell'abitato del Comune di Montedorisio, in provincia di Chieti, giusta il progetto e piano 1° agosto 1890 dell'ing. Benedetti, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di un anno a decorrere dalla data del R. Decreto per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti.

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Note di variazione al preventivo 1891-92 del Ministero dei Lavori Pubblici.* — Le note di variazione al bilancio dei Lavori Pubblici (1) portano una riduzione complessiva di oltre 25 milioni; di cui 5,644,318.52 lire nelle spese effettive e 19,374,000 lire nelle costruzioni ferroviarie.

Tolgonsi 317 mila lire ai capitoli delle strade ordinarie, 50 mila ai capitoli sulle acque, L. 2,100,000 agli assegni per i porti, le spiagge e i fari, nella parte ordinaria.

Alle opere edilizie di Roma sottraggonsi 500 mila lire.

E, nella parte straordinaria, sono diminuite L. 1,002,000 alle strade ordinarie, L. 350 mila alle opere idrauliche e L. 1,200,000 alle bonifiche.

Sono ridotte L. 800 mila nelle spese per il personale addetto temporaneamente alle costruzioni ferroviarie e L. 100 mila alle spese di ufficio per costruzioni ferroviarie.

Le linee alle quali si tolgono rilevanti somme sono queste:

Casarsa-Spilimbergo-Gemona, 2 milioni; Cosenza-Nocera Tirrena, 2 milioni; Cuneo-Ventimiglia, 4 milioni; Aulla-Lucca, 4 milioni; Gaiano-Borgo San Donnino, 1 milione e 250 mila lire; Bologna-Verona, 2 milioni; Salerno-San Severino, lire 549,535; Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano, 1 milione. È completamente eliminata la somma di lire 1,675,000 per il primo tronco Terracina e Formia, della linea diretta fra Roma e Napoli.

Tali riduzioni sono giustificate dallo stato ancora arretrato dei relativi studi e progetti.

Giunta generale del bilancio. — *Nomina di relatori.* — La Giunta generale del bilancio, continuando nell'opera sua di ricostituirsi dopo il suo completamento (2), ha fatto luogo alle seguenti nomine di relatori:

Assestamento entrata 1890-91 l'on. **Mussi** (in sostituzione dell'on. Buttini);

Assestamento finanze 1890-91, l'on. **Marchiori** (in sostituzione dell'on. Ferraris Maggiorino).

Bilancio di previsione 1891-92: per l'entrata l'on. **Vendramini**; per il tesoro, l'on. **Carmine**; per le finanze l'on. **Marchiori**.

Pei conti consuntivi nominò commissario l'on. **Giusso**.

— *La Sotto-Commissione per il bilancio finanze e tesoro elesse a presidente l'on. Cadolini.*

Commissioni. — *Composizione e costituzione.* — Negli Uffici la Commissione per il progetto di legge « *Affitto a lungo termine delle miniere di ferro dell'isola d'Elba* » (3) fu composta degli onorevoli: Maugordato, Giordano Apostoli, Marazio, Beltrami, Simonelli, Valle, Giampietro, Artom e Zanolini. La Commissione, poi, si è costituita nominando a presidente l'on. Simonelli, e a segretario l'on. Valle.

— *Nomina di relatore.* — A relatore della Giunta del bilancio, incaricata dell'esame del disegno di legge « *Convalidazione del regio decreto 23 agosto 1890 riguardante la ricostruzione di parte del palazzo demaniale del Broletto in Milano* » (4) venne eletto l'on. **Mussi**.

(1) Vedi in proposito: l'articolo « *Ferrovie, finanze, tesoro* » nel. 10 a pag. 149; e la rispettiva nota per richiamo agli stati di previsione precedentemente presentate dal ministro on. Finelli.

(2) Vedi « *Cronaca parlamentare* » del n. 10.

(3) Vedi « *Cronaca parlamentare* » del n. 5.

(4) Vedi « *Cronaca parlamentare* » del n. 51 del 1890.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Benevento-Avellino. — *Festa d'inaugurazione.* — Facendo seguito a quanto abbiamo detto nelle « *Informazioni* » del n. 10, aggiungiamo che l'8 corrente alla festa d'inaugurazione intervenne l'on. Branca, ministro dei Lavori Pubblici.

La prima tappa fu a Benevento, ove al palazzo della Prefettura il Consiglio Provinciale offrì una colazione di oltre 100 coperti. Parlarono deputati, consiglieri provinciali e comunali, l'on. Di San Donato rappresentante il ministro dell'Interno e l'on. Branca ministro dei Lavori Pubblici.

Questi disse che l'applauso dei presenti mostra come il programma del Ministero risponda alla coscienza del paese. Tale programma importa la severità scrupolosa nelle economie; ma fare le economie non significa la cessazione della vita nazionale. Il Gabinetto si propone lo svolgimento di tutte le attività del lavoro che sono la giustificazione dell'unità nazionale saldamente protetta dalla gloriosa Casa di Savoia.

Il discorso dell'on. Ministro fu frequentemente interrotto da vivissimi applausi.

Il treno inaugurale proseguì poscia da Benevento per Avellino, ove giunse a mezzogiorno. Ricevimento splendido; musica ed acclamazioni; bandiere e fiori.

Agli invitati fu offerto un *lunch* nelle sale della Prefettura, nel quale parlarono sindaci e deputati ed il comm. Kossuth, Direttore dell'Esercizio del 2° Compartimento della Mediterranea.

Quando prese la parola l'on. Branca, incominciò dal ricordare come in quelle valli sopravvivano le vestigia delle opere colossali dei grandi Imperatori romani per facilitare le comunicazioni tra Roma e l'Oriente. Ma s'insuperbisce al pensiero che la nuova Italia, con minori mezzi di fortuna e d'armi, ha oramai esteso, per tutta la penisola, una rete ferroviaria che supera di molto le comunicazioni delle strade romane. Però, deve rendere grazie a tutti gli operatori di questa grande rigenerazione del lavoro, incominciando dalle grandi Società costruttrici qui rappresentate, per finire all'ultimo manuale. Spiegò infine come egli ed il Ministero al quale appartiene, vogliono le economie, ma in quanto le economie del bilancio servono alla grande causa dell'economia nazionale. Bevve alla Casa di Savoia ed alle popolazioni del Mezzogiorno.

— *Importanza economico-commerciale della linea.* — Notizie e prospetti tecnici della linea, costruita sotto la direzione dell'ing. Amadasi colla cooperazione degli ingegneri Novi e Fiorenza, abbiamo date parecchie volte durante la costruzione, nè vogliamo ripeterci. Aggiungiamo piuttosto qualche cenno economico-commerciale.

La nuova ferrovia distaccandosi dalla stazione di Avellino, si sviluppa lungo la Valle del Sabato, ricca di miniere solfuree, ubertosa per prodotti agricoli; e, dopo un percorso di chilometri 29,800, raggiunge la stazione di Benevento.

Questa ferrovia, sotto l'aspetto economico commerciale, è anche importantissima, perchè avvicina con percorso di trenta chilometri due capiluoghi di provincia che prima ne distavano centoquarantasette. Accorcia di metà di questa lunghezza la percorrenza fra l'Adriatico ed il Tirreno da Termoli e Foggia da un lato, Salerno e Castellammare di Stabia dall'altro; concorre a formare delle due linee Termoli-Campobasso-Benevento e Avellino-Salerno, una sola linea che, attraversando diagonalmente la cresta appennina e la ferrovia Foggia-Napoli, abbrevia notevolmente il percorso fra gli Abruzzi e le Calabrie, e collega le nuove ferrovie Abruzzesi con quelle Ofantine.

Il costo complessivo della linea, comprese le espropriazioni, i materiali d'armamento, le spese di amministrazione e l'impianto telegrafico, è di lire 15,000,000 circa.

La nuova linea poté essere aperta all'esercizio due anni prima del tempo stabilito; e ciò, mentre torna ad elogio della direzione governativa precedentemente da noi accen-

nata, porge prova ad un tempo dell'attività delle imprese Ceas-Valery e Lanari coadiuvate dai loro ingegneri Catalano e D'Amico.

Ferrovia d'allacciamento tra l'Aretina e la Pistoiese. — *Stato dei lavori.* — I lavori per l'allacciamento della ferrovia Aretina con la Pistoiese progrediscono alacramente, grazie allo zelo della Direzione dei lavori e dell'impresa Jardini.

L'opera principale è la galleria del Pellegrino che è della lunghezza di m. 380, e che attraversa terreni totalmente argillosi e ghiaiosi. Venne principiata il 14 settembre e perforata il 28 u. s. febbraio, incontrandosi i due avanzamenti in calotta con una assoluta precisione. Dall'imbocco Pistoia si sono perforati m. 346 e m. 34 dall'imbocco Arezzo. La muratura della calotta è compiuta per 260 metri dall'imbocco Pistoia, e per circa m. 40 sono compiuti anche i piedritti.

Società Torinese di tramvie e ferrovie economiche. — *Esercizio 1890.* — La Società tenne il 7 corrente l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti: e questi furono 35 rappresentanti 2675 azioni.

Dalla lettavi relazione rileviamo che l'attivo sociale è di L. 2,354,349.41, ed il beneficio netto di L. 95,620 che permette, oltre gl'interessi del 5 0/0 agli azionisti, un dividendo del 2.50 0/0.

Ricorda la relazione che nel 1890 si compì il 1° decennio di vita della Società, e che di questa ricorrenza, come abbiamo dato notizia nel n. 44 dello stesso anno, fu fatta una modesta commemorazione.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Sempione. — *Nuovi progetti tecnici e finanziari per nuove proposte al Governo Italiano.* — A nuovi studi ordinati dal Governo Federale alla Compagnia Giura-Sempione per nuovi piani tecnici definitivi, e un corrispondente progetto finanziario per la costruzione del tunnel e delle linee d'approccio, abbiamo accennato fin dalle « Notizie ferroviarie estere » dei numeri 23, 30 e 39 del 1890; e nelle « Informazioni » del n. 41 dello stesso anno, a pagina 651, abbiamo annunciato che il nostro Ministro dei Lavori Pubblici aveva autorizzato la Direzione della Compagnia delle Strade Ferrate del Giura Sempione a compiere tali studi da Domodossola al Confine Svizzero.

Secondo il desiderio allora espresso dal Consiglio Federale stesso, i piani tecnici ed il progetto finanziario dovevano essere compiuti per la fine del 1890 e dovevano servire di base al Consiglio stesso per nuove trattative col Governo Italiano.

Ed ora appunto si è entrato nella fase delle nuove trattative.

I nuovi progetti del traforo sarebbero tre; il traforo sarebbe compiuto dal Governo Svizzero, il Governo Italiano limiterebbe il suo concorso alla costruzione delle linee di accesso sul proprio territorio.

I nuovi piani, con grande economia sulla spesa precedentemente prevista, furono compilati dal signor Dumur per incarico della Giura-Sempione, come appunto abbiamo accennato nel n. 39 del 27 settembre 1890.

Ferrovia del Gottardo. — *Nuovo materiale rotabile.* — Oltre la grande locomotiva Duplex Compound, fornita dalle officine di J. A. Maffei in Monaco e recentemente provata sulla linea della Leventina, la Società della ferrovia del Gottardo ha risolto una serie di importanti innovazioni e miglioramenti che, secondo la *Schweiz. Bauztg.*, così si riassumono:

Compera di nuove macchine per treni diretti con una velocità massima di 85 km. all'ora;

Aumento del materiale ruotante di 200 vagoni; i quali, costruiti completamente in ferro, avranno la capacità di

15 tonn. e saranno esclusivamente impiegati al trasporto del carbon fossile in Italia;

Nuovi vagoni a letto in base ad un contratto colla ferrovia Centrale svizzera e colla Società dei vagoni a letto di Bruxelles. Il rivestimento (scatola) e la disposizione interna di queste vetture sono eseguiti in America. Esse sono provviste di tutto il confort immaginabile; ogni scompartimento di prima classe, p. es., avrà uno speciale *lavabo* e l'addobbo interno è di tutto lusso.

Anche l'armamento della linea, in seguito alla introduzione delle ruotaie Goliath di 46.4 kg. al metro di peso per i tronchi aperti e di 48.5 kg. al metro nella galleria, segna un importante miglioramento.

Funicolare di Lugano-stazione. — *Esercizio 1890.* — Dal rapporto del Consiglio d'Amministrazione sulla gestione del 1890 riassumiamo le seguenti cifre:

Entrate complessive dell'esercizio fr. 27,085.95; *uscite* fr. 12,057.05; *avanzo netto* fr. 15,026.90. Questo si accresce inoltre di fr. 1,336.30 per il reddito depurato degli stabili; per cui ammonta complessivamente a fr. 16,363.20.

Questa somma fu così divisa: fr. 3,375 per interesse 4.50 per 0/0 alle obbligazioni; fr. 83.60 ammortamento mobiliare; fr. 3,470.50 per fondo di riserva; fr. 3,834.10 al fondo di riserva per spese eventuali; fr. 5,600 per dividendo agli azionisti.

Nel corso dello stesso anno 1890 furono trasportati sulla funicolare 172,180 passeggeri e 5,501 colli.

Tramvie Svizzere (1). — *Nel 1888.* — Le tramvie in Svizzera, a trazione animale od a trazione meccanica, misuravano nel 1888 la lunghezza di km. 35.620 così suddivisi: tramvie di Ginevra (trazione animale e a vapore) 12 chilometri; Bienne (trazione animale), km. 4.67; Vevey-Chillon (trazione elettrica), km. 10.37; Zurigo (a cavalli), km. 8.58.

Le spese d'impianto elevaronsi: per le tramvie di Ginevra a franchi 195,412 per km., Zurigo a fr. 117,566, Vevey a fr. 61,108, Bienne a fr. 48,573.

Le tramvie di Ginevra, con 142 cavalli, 5 locomotive e 53 carrozze, offrono 2126 posti ai viaggiatori; quelle di Bienne, con 15 cavalli, 5 locomotive e 7 vetture, offrono 186 posti; quelle di Vevey, con 10 cavalli, 5 locomotive e 10 vetture, offrono 320 posti; quelle di Zurigo, con 102 cavalli, 5 locomotive e 30 carrozze, offrono 760 posti.

Tutte le carrozze sono a due assi e viaggiano isolatamente, per modo che nei quattro esercizi sono identiche le condizioni di trazione.

L'interesse adunque dello studio risiede tutto nel confronto dei tre modi di trazione: misto, animale ed elettrico che trovansi nelle tramvie svizzere e dei risultati diversi ch'esse hanno fornito alla fine dell'esercizio 1888.

Per il che diamo il seguente prospetto:

	Ginevra	Bienne	Vevey	Zurigo
Viaggiatori per chilometro e per giorno N.	7.96	1.50	1.58	7.08
Prodotto per treno-km. Fr.	0.88	0.44	0.66	0.41
» » viaggiatore »	0.15	0.13	0.21	0.13
Spese per treno-km. . . »	0.68	0.43	0.49	0.33
Prodotto medio . . . »	0.20	0.01	0.17	0.08
Coefficiente d'esercizio . »	76.76	98.42	74.39	79.46
Rapporto percentuale del prodotto netto al prodotto totale dell'esercizio . . »	23.24	1.58	25.61	20.54
Rapporto percentuale del prodotto netto alle spese di 1° impianto »	5.34	0.28	2.70	6.08

Dal precedente prospetto appare come, dal punto di vista dell'economia dell'esercizio e dell'interesse, la tramvia elettrica Vevey-Chillon è quella che dà i migliori risultati e come la trazione elettrica sia più economica che le altre (2).

(1) Per richiamo a precedenti notizie circa *tramvie italiane, francesi, belghe, svizzere ed inglesi*, vedi « Notizie ferroviarie estere » nel n. 51 del 1890 a pag. 819 e nel n. 10 del corrente anno.

(2) Per *tramvie elettriche in America*, vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 5 del corrente anno.

Notizie Diverse

Concorso a premio di oltre 10,000 lire tra scienziati ed inventori italiani. — La *Reale Accademia delle Scienze di Torino*, uniformandosi alle disposizioni testamentarie del dott. Cesare Alessandro Bressa, ed al programma relativo pubblicati in data 7 dicembre 1876, ricorda che a cominciare dal 1° gennaio 1889 è aperto il concorso per l'ottavo premio Bressa, a cui, a mente del testatore, saranno ammessi solamente scienziati ed inventori italiani.

Questo concorso sarà diretto a premiare quello scienziato italiano che durante il quadriennio 1889-92 « a giudizio dell'Accademia delle Scienze di Torino, avrà fatto la più insigne ed utile scoperta, o prodotto l'opera più celebre in fatto di scienze fisiche e sperimentali, storia naturale, matematiche pure ed applicate, chimica, fisiologia e patologia, non escluse la geologia, la storia, la geografia e la statistica ».

Il concorso verrà chiuso col 31 dicembre 1892.

La somma destinata al premio, dedotta la tassa di ricchezza mobile, sarà di lire 10,416 (diecimila quattrocento sedici).

Chi intende presentarsi al concorso dovrà dichiararlo, entro il termine sopra indicato, con lettera diretta al Presidente dell'Accademia, e inviare l'opera con la quale concorre. L'opera dovrà essere stampata; non si tiene alcun conto dei manoscritti.

Nessuno dei soci nazionali, residenti o non residenti, dell'Accademia Torinese, potrà conseguire il premio.

L'Accademia dà il premio allo scienziato che essa ne giudica più degno, ancorchè non si sia presentato al concorso.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

15 marzo.

1868. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Caserta-Ponte** (km. 47), linea *Napoli-Foggia*.
1881. Id. **Monti-Terranova** (km. 23), linea *Cagliari-Terranova*.
1881. Id. **Reggio Calabria-Stazione Porto** (km. 3), linea *Taranto-Reggio*.

16 marzo.

1853. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Torino-Savigliano** (km. 52), linea *Torino-Cuneo*.
1863. Id. **Soresina-Casalbuttano** (km. 9), linea *Treviglio-Crema-Cremona*.
1866. Id. **Montevarchi-Torricella** (km. 88), linea *Firenze-Foligno*.
1885. Id. **Schio-Torre** (km. 5) e **Schio-Arsiero** (km. 19), linea *Schio-Torre ad Arsiero*.

17 marzo.

1856. Fra i Governi Austriaco-Parmense-Modenese, Toscano e Pontificio e la Società delle Strade Ferrate Lombardo-Venete e dell'Italia Centrale venne decretata la costruzione della linea *Bologna-Pistoia*.
1884. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria **Gallarate-Laveno** (km. 32).

18 marzo.

1872. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Ventimiglia-Confini Francese** (km. 7), linea *Voltri-Ventimiglia-Confini Francese* (linee liguri).

19 marzo.

La linea **Torino-Genova** parte dalla stazione di Torino, Porta Nuova, e si dirige a Moncalieri, attraversa il ponte sul Po, e discendendo lungo il piano inclinato di Dusino, arriva ad Asti; quindi per la vallata del Tanaro giunge in Alessandria. Di qui, varcato il torrente Bormida, procede per la vallata della Scrivia a Novi e quindi agli Appennini. Arrivata a Busalla, che è il punto culminante della linea, entra nelle gallerie dei Giovi e scendendo lungo la Polcevera raggiunge Sampierdarena e quindi il Porto di Genova.

20 marzo.

1727. Muore **Newton Isacco** nella contea di Lincoln in età di anni 85. Sin dal 1680 egli aveva resa di pubblica ragione la sua grande idea di servirsi del vapore come mezzo di locomozione. Era nato il giorno di Natale 1642, quello stesso nel quale moriva Galileo.

21 marzo.

1866. Inaugurasi, in Francia, il tronco ferroviario da **Perpignan a Collioure**, di km. 27, della linea *Narbonne-Perpignan-Port Vendres-Barcelone*, appartenente alla Compagnia del *Midi*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — Fabbisogno * del materiale metallico di armamento del tronco dalla stazione di Acqui al km. 76 della linea Genova-Ovada-Asti.

Rete Adriatica. — L. 2,382,000 * per provvista di materiale mobile, divisa in 9 lotti.

L. 15,400 per provvedere al completamento degli impianti della linea da Candela a Rocchetta Melfi e per riparare i fabbricati della linea medesima, mediante l'esecuzione dei lavori ritenuti necessari all'atto della consegna definitiva della linea stessa;

L. 11,840 per provvedere all'impianto di segnali a disco (piccolo modello) a protezione dei passaggi a livello compresi fra Firenze-Porta alla Croce e Firenze-Santa Maria Novella;

L. 11,110 per provvedere alla costruzione di n. 24 forni da pane isolati presso alcune case cantoniere ed in alcune stazioni del tronco da Roma ad Avezzano nella ferrovia da Roma a Solmona;

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per la costruzione di fabbricato ad uso uffici sopra la tettoia merci a G. V. a Genova P. P. Importo lire 133,000. Dissuggellamento delle offerte 18 marzo 1891.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Borione Carlo e Ferdinando, di Torino, l'appalto dei lavori di riverniciatura opere metalliche lungo la linea Savona-Ventimiglia e la diramazione Savona-Letimbro e Savona-Porto, col ribasso del 23.85 0/0 sui prezzi di tariffa;

Gnifetti Giovanni, di Torino, l'appalto dei lavori di riverniciatura delle tettoie 3°, 4° e 5° del parco veicoli, nuove Officine di Torino, col ribasso del 23.99 0/0 sui prezzi di tariffa;

Casalis Luigi, di Brandizzo, l'appalto dei lavori di costruzione d'un piano caricatore militare in stazione di Borgo SanDalmazzo;

Magnani Giovanni Battista, di Torino, l'appalto dei lavori di costruzione d'un piano caricatore militare in stazione di Susa, col ribasso del 18 0/0 sui prezzi di tariffa.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Fornitura dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari per l'armamento dei tronchi da Lecco a Bellano, della linea Lecco-Colico (V. « Informazioni » del n. 7), in due lotti:

1° Stecche corniere quintali 915.840, piastre di fondo quintali 1696.608, consegna alla stazione di Milano, col ribasso del 3.10 0/0 alla Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente;

2° Chiavarde con rosette quintali 171.912, arpioni quintali 680.424, consegna alla stazione di Milano, col ribasso del 10.05 0/0 al signor Giuseppe Pozzi.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 12 corrente). — Pannizza Angelo, di Torino, per fornitura di moduli e stampati diversi; Gervaso Giuseppe, di Valenza, per appalto costruzione opere di difesa e rinforzo delle fondazioni delle pile 1^a e 2^a del ponte sul Po, presso Valenza;

Forgnone fratelli, di Alba, per appalto lavori di costruzione del rivestimento della galleria Fey (linea Alessandria-Cavallermaggiore); De Franceschi e Comp., di Milano, per fornitura di apparecchi di riscaldamento a vapore nel riparto torneria nelle nuove Officine di Torino;

Santaniello Angelo, di Montoro, per appalto dei lavori occorrenti per l'impianto d'una piattaforma in stazione di Caserta.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Milano (18 marzo, ore 1 1/2, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un canale di scolo delle acque lungo la via Farini. Importo L. 200,000. Cauzione L. 20,000.

Prefettura di Mantova (19 marzo, ore 10 ant., unico e defin.). — Appalto dei lavori di prolungamento a monte della difesa frontale in golena Pigozzi sulla destra del Po fra i SS. GG. 358-359, in Comune di Felonica (m. 217). Importo L. 48,230. Cauz. provv. L. 2,400. Cauzione def. il decimo. Lavori compiuti in giorni 70.

Municipio di Afragola — Napoli — (19 marzo, ore 12 mer., fatali). — Appalto dei lavori di condotta ed accessori dell'acqua del Serino. Importo ridotto L. 49,041.48 (V. n. 11).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Rovigo (23 marzo, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la definitiva sistemazione mediante rialzo ed ingrosso dell'arginatura destra di Adige compresa nella Sezione III a destra per una estesa di m. 5,324, a cioè da m. 60 inferiormente alla pietra di località Drizzagno Salvadego-Marezzana Salvadego, fino a m. 19 superiormente alla pietra di località Drizzagno Bellinargine in paese di Cavarzere, Comuni di Pettorazza e Cavarzere. Importo L. 155,890. Cauz. provv. L. 8,000. Cauz. defin. il decimo.

Città di Cuneo (23 marzo, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto per la sistemazione e manutenzione dei selciati per un novennio, dal 1^o aprile 1891 al 31 marzo 1900. Importo L. 27,000. Cauz. provv. L. 3,000. Cauz. def. L. 3,000. Fatali 28 marzo, ore 12 mar.

Comune di Schio (23 marzo, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato ad uso di Asilo d'Infanzia. Importo ridotto L. 40,840.50 (V. n. 5 e 8).

Municipio di Pianura — Napoli — (23 marzo, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto delle opere di riordinamento igienico-edilizio dell'abitato del Comune di Pianura. Importo L. 86,000. Cauzione provv. L. 4,000. Cauz. defin. il quinto. Fatali 7 aprile, ore 12 mer.

Prefettura di Palermo (26 marzo, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della Stalla Bovile per lo impianto del R. Istituto Zootecnico. Imp. ridotto L. 42,271.97 (V. n. 3 e 7).

Comune di Castiglione Teverina — Viterbo — (26 marzo, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione della S. C. O. Castiglione Teverina, dal Cimitero al confine di Orvieto (m. 2100). Importo L. 8,911.86. Cauz. provv. L. 200. Cauz. defin. L. 800. Fatali 11 aprile, ore 6 pom.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Udine (31 marzo, ore 10 ant., unico e defin.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per i lavori di robustamento di scogliera di pietrame che protegge il frodo fra S. Giorgio e S. Michele sulla destra del Tagliamento. Importo L. 115,937. Cauz. provv. L. 5,000. Cauz. def. il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Potenza (4 aprile, ore 10 ant., definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della 2^a tratta del II tronco della variante Latronico-Maredacqua lungo la strada nazionale n. 59, compresa tra la sponda sinistra del torrente confine di Agromonte e l'origine del III tronco in contrada Salicara, presso Episcopia (metri 6,901.70) compresa la traversa nell'abitato di Episcopia. Importo ridotto lire 234,574 (V. n. 3).

FRANCIA. — *Municipio di Briançon* (3 aprile, ore 2 pom.). — Appalto in 3 lotti per la costruzione d'una tettoia per uso del materiale d'Artiglieria nella piazza di Briançon. Importo complessivo L. 66,715.11.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Città di Torino (25 marzo, ore 11 ant., fatali). — Fornitura di **bocchette o chiusini** in ghisa occorrenti nel triennio 1891-1892-1893. Importo ridotto del 8 65 0/10. (V. n. 6 e 9).

R. Fonderia — Genova — (26 marzo, ore 3 pom., unica e def.). — Fornitura di kg. 3,000 di **olio** d'oliva a L. 1.10 il kg. Cauzione L. 330. Consegna in 300 giorni.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina: Giov. De Luise, Napoli, stoppa bianca cardata L. 9,878.40;

Gio. Ansaldo e C., Sampierdarena, 6 caldaie per torpediniere, L. 113,730;

Larini Nathan e C., Milano, boccole e perni d'acciaio e palle di ferraccio, L. 4,050;

Domenico Chiò, Spezia, maschi d'acciaio fuso temperato, L. 3,178;

N. Hingley and Sons, Dubley, ancore e catene, L. 75,000;

Anchor Tube Company, Birmingham, tubi di ferro galvanizzato, L. 1,650.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di due travate metalliche per la ferrovia Napoli-Sommatitano.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 7	Marzo 14
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 701.50	701.50
» » Mediterranee	» 521.50	520.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	—
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 315.50	315.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/10	» 441.50	441.50
» » Meridionali	» 311.25	311.25
» » Sarde, serie A.	» 307	308
» » » serie B.	» 304	304
» » » 1879	» 304	304
» » Pontebba	» 462	462
» » Nord-Milano	» 264	264
» » Meridionali Austriache	» 343.50	343
» » Gottardo 4 0/10	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

23 marzo. — **Ferrovia Sicula Occidentale Palermo-Marsala-Trapani.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pomer. in Roma, nella sede sociale.

28 marzo. — **Ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale.

29 marzo. — **Società Napoletana di Navigazione a vapore.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. in Napoli.

31 marzo. — **Ferrovia dell'Appennino Centrale.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. in Roma.

31 marzo. — **Funicolare Genovese.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. in Genova.

31 marzo. — **Ferrovie Napoletane.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. in Roma, via in Lucina, 24.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

27 marzo. — **Società Ind. Napoletana Hawthorn-Guppy.** — Assemblea ordinaria per le ore 2 pom. in Napoli.

27 marzo. — **Società Generale delle Torbiere Italiane.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 1/2 nella sede sociale in Torino.

28 marzo. — Società Italiana Delta. — Assemblea generale per le ore 10 ant. nella sede sociale in Genova.

31 marzo. — Stabilimento Metallurgico di Piombino. — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. in Firenze, via Bufalini, 35.

31 marzo. — Società anonima della Fonderia del Pignone. — Assemblea generale ordinaria nella sala della Borsa in Firenze.

31 marzo. — Società Mineraria Metallurgica nella Tunisia. — Assemblea generale per le ore 11 ant. presso il Credito Agricolo Industriale Sardo in Cagliari.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

30 marzo. — Officine di Savigliano. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nell'Ufficio della Società in Torino, corso Vittorio Emanuele, 67.

30 marzo. — Società d'Esportazione Agricola Cirio. — As-

semblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 1 1/4 pom. nei locali sociali in Torino.

31 marzo. — Banca Tiberina. — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella Borsa di Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Fonderie ed Acciaierie di Terni. — A datore dal 1° aprile si effettuerà il pagamento della cedola n. 8, d'interesse semestrale, in L. 11.25.

Strada Ferrata da Mortara a Vigevano. — Dal 20 corr. mese saranno pagati i vaglia n. 73 in lire 11.25 per azione presso la Banca G. Musso in Torino.

Tramways e Ferrovie Economiche (Torino). — Dal 15 corr. verrà pagata dalla Banca di Torino la cedola del 2° semestre 1890 delle azioni sociali.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 6^a Decade — dal 21 al 28 Febbraio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	624.357 70	29.520 15	219.684 40	1.090.174 24	11.623 98	1.945.360 47	4.204 00	462 74
1890	633.532 05	35.952 03	207.185 04	935.215 59	10.999 32	1.822.884 03	4.055 00	449 54
Differenza nel 1891	+ 9.174 35	- 6.431 88	+ 12.499 36	+ 124.958 65	+ 624 66	+ 122.476 44	+ 149 00	+ 13 20
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	4.495.412 44	186.874 15	1.448.853 95	6.923.513 96	65.695 46	13.120.349 98	4.204 00	3.128 92
1890	4.281.826 06	193.756 93	1.517.943 63	7.104.194 46	63.163 14	13.164.884 22	4.055 00	3.246 58
Differenza nel 1891	+ 214.586 38	- 11.882 78	- 69.039 68	- 180.680 48	+ 2.532 32	- 44.534 24	+ 149 00	- 125 66
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	33.610 30	825 85	13.352 60	69.628 95	632 48	113.050 18	995 00	118 64
1890	36.564 54	921 19	14.128 46	78.189 04	723 29	139.526 52	1.109 00	117 70
Differenza nel 1891	- 2.954 24	- 95 34	- 775 86	- 8.560 09	- 90 81	- 12.476 34	- 114 00	+ 0 94
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	242.052 56	5.004 85	91.072 05	506.394 05	4.694 33	849.217 84	995 00	853 49
1890	266.627 42	5.586 26	109.766 09	569.461 11	5.051 56	947.492 44	1.109 00	854 37
Differenza nel 1891	- 24.574 86	- 581 41	- 18.694 04	- 63.067 06	- 357 23	- 98.274 60	- 114 00	- 0 88

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	2.000 85	1.693 70	+ 307 15	10.908 04	11.153 05	- 245 01
Merci	762 12	574 20	+ 187 92	4.072 15	3.982 55	+ 89 60
Introiti diversi	28 70	14 90	+ 13 80	170 37	344 95	- 174 58
TOTALI	2.791 67	2.282 80	+ 508 87	15.150 56	15.480 55	- 329 99

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

2^a Decade — Dal 21 al 28 Febbraio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	72.897 43	1.471 21	8.291 98	86.335 25	40 62	169.036 49	609 00	277 56
1890	53.832 34	1.698 33	5.471 22	86.194 20	258 95	147.365 64	609 00	241 98
Differenza nel 1891	+ 19.065 09	- 137 12	+ 2.820 76	+ 140 45	- 218 33	+ 21.670 85	-	+ 35 58
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 28 FEBBRAIO 1891.								
1890-91	2.139.330 00	43.748 56	251.817 22	2.791.685 03	19.398 09	5.215.978 90	609 00	8.614 09
1889-90	2.062.855 61	43.658 23	233.456 27	2.583.466 33	16.720 92	4.940.166 36	609 00	8.111 93
Differenza nel 1891	+ 76.474 39	+ 90 33	+ 18.360 95	+ 208.218 70	+ 2.668 17	+ 305.812 54	-	+ 502 16
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	10.772 00	123 80	616 20	5.191 58	34 68	16.738 26	126	132 84
1890	7.016 63	77 89	358 71	3.640 45	12 74	11.106 42	111	100 06
Differenza nel 1891	+ 3.755 37	+ 45 91	+ 257 49	+ 1.551 13	+ 21 94	+ 5.631 84	+ 15	+ 32 78
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 28 FEBBRAIO 1891.								
1890-91	323.515 75	2.664 30	21.817 62	126.202 26	762 24	474.963 17	126	3.769 55
1889-90	258.341 66	1.812 32	14.360 85	90.173 31	293 62	364.981 76	111	3.288 12
Differenza nel 1891	+ 65.175 09	+ 851 98	+ 7.456 77	+ 36.028 95	+ 468 62	+ 109.981 41	+ 15	+ 481 43

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

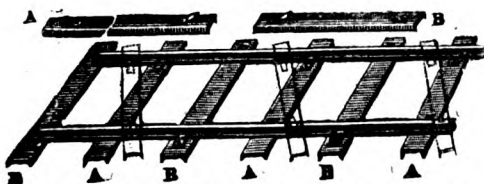
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

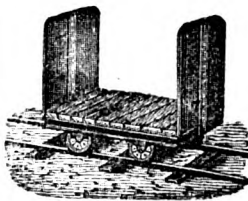
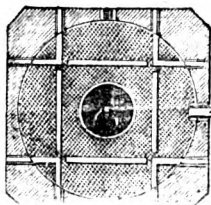
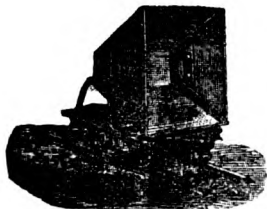
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

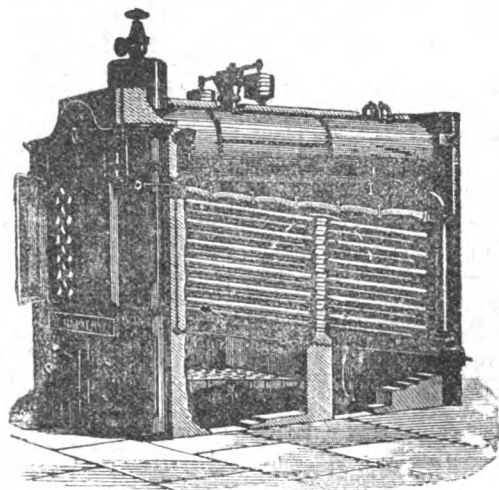
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filo'ecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. it. 1,000,000 — Capit. vers. L. it. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente*.
Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*
Cav. G. AUVERNY, *idem.*
Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*
Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*
Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*
Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*
Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella</i> , <i>Dogna</i> , <i>Patoco</i> , <i>Lavas</i> , ecc., a Murio e Piazzale Pontobba, ferrovia Udine-Pontebba . . . metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro . . .	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev. . .	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron. . .	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese . . .	390
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio . . .	103
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova . . .	108
56 ponti, ferrovia Mantova-Modena . . .	739
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia . . .	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli . . .	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè . . .	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino . . .	265
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino . . .	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino . . .	52
Ponte a Roggia Mora, ferr. Novara-Var. . .	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno . . .	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti . . .	136
19 ponti, ferrovia Ascianno-Grosseto . . .	185
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia . . .	185
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma . . .	822
Ponte sul <i>Marmotai</i> , ferr. Roma-Livorno . . .	46
Cavalcavia a Carrara, ferr. Livorno-Genova . . .	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Genova . . .	515
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Ponteghera . . .	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano . . .	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare . . .	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocera . . .	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli . . .	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila . . .	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti . . .	437
8 . . . diversi, ferr. Laura-Avellino . . .	111
45 . . . sul <i>Tanagro</i> , <i>Sele</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Picerno . . .	1021
Ponte sul <i>Sele</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio . . .	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picerno-Potenza . . .	97
Ponte sul <i>Busento</i> (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Sticcio . . .	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Fisticci-Grassano . . .	361
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno . . .	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como . . .	35
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio . . .	413
Ponte sul <i>Canatello</i> , ferr. Id. . .	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza . . .	35
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli . . .	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovaccio</i> e . . .	
12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone . . .	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro . . .	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato . . .	482
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz. . .	57
129 Id. e pontic. ferrovia Soverate-Assi . . .	973
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio . . .	1482
39 Id. e pontic., ferr. Bufaloria-Cosenza . . .	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empelele-Girgenti . . .	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco . . .	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto . . .	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara . . .	343
2 ponticelli, ferrovia Favara-Caniatti . . .	12
21 ponti e pontic. per la diram. Vallerlunga . . .	162
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania . . .	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina . . .	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac. . .	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata . . .	1
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata . . .	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara . . .	89
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani . . .	757
2 Cavalcavia, ferrovia Alta Italia . . .	31
Viadotto <i>Rio Geni</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . .	151
18 ponticelli, ferr. Campotr.-Serradifalco . . .	265

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia . . .	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta . . .	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia . . .	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matolica . . .	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata . . .	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrovia Rieti-Terni . . .	32
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso . . .	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. . .	321
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano . . .	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi . . .	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia . . .	434
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano . . .	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia . . .	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina . . .	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (completo), ferrovie Alta Italia . . .	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovie Alta Italia . . .	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia . . .	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli . . .	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia . . .	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio . . .	35
2 ponti sul <i>Flego</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid. . .	12
Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement. . .	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari . . .	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano . . .	85
3 ponti del l.o tronco, ferr. Siracusa-Licata . . .	180
17 Id. della linea Castellammare Cancellò Gragnano, ferrovie Meridionali . . .	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio . . .	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano . . .	21
2 ponti sul <i>Misofatto</i> e <i>Nevasiri</i> , ferrovie Calabria-Sicula . . .	12
Cavalcavia sulla Novara-Pino, ferr. A. It. . .	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia . . .	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea . . .	118
Cavalcavia in Trastevere ferr. . .	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr. . .	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) . . .	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano . . .	298
2 Id. per la provincia di Girgenti . . .	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia . . .	36
4 ponti sul <i>Gallico</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilaro</i> , provincia Reggio Calabria . . .	210
14 ponti sul <i>Senorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arctidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari . . .	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara . . .	84
8 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino . . .	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta . . .	53
Id. sulla <i>Bornida</i> , (A) prov. di Cuneo . . .	19
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento . . .	44
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno . . .	21
Id. sul <i>Testene</i> , in provincia . . .	17
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria . . .	24
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza . . .	20
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno . . .	20
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza . . .	78
2 ponti sull' <i>Alcarini</i> e <i>Bottone</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso . . .	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara . . .	97
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova . . .	8
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiazza</i> e <i>Roccagorga</i> , in provincia di Roma . . .	51
2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno . . .	60
2 ponti sul <i>Corderole</i> . . .	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simmari</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesima</i> , <i>Marapotamo</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro . . .	916
12 ponti per la provincia di Messina . . .	372
Ponte sul <i>Velino</i> in provincia di Aquila . . .	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova . . .	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa . . .	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto . . .	72
Id. sul <i>Lamoen</i> , in provincia di Ravenna . . .	60
Id. sul <i>Tammareccia</i> , id. Campobasso . . .	14
Id. sulla <i>Fvana</i> , in provincia . . .	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta . . .	23
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara . . .	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio . . .	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro . . .	36
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania . . .	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Forra d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondachello</i> ecc., prov. di Messina . . .	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova . . .	199
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano . . .	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma . . .	28
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno . . .	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio . . .	15
Ponte sull' <i>Albegna</i> , provincia di Grosseto . . .	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti . . .	102
Ponte sul <i>S. Venero</i> , provincia di Salerno . . .	60
Id. sul <i>Piave</i> a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia . . .	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta . . .	22
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza . . .	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro . . .	33
12 ponti per la provincia di Mantova . . .	606
Ponte sul <i>Porcume</i> , provincia di Catanzaro . . .	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munio. di Sigignano . . .	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munio. di Moggio Udinese . . .	86
Id. sul <i>Salso</i> (B), Munio. di Licata . . .	106
2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze . . .	212
Ponte sul <i>Monticani</i> a S. Martino, Municipio di Conegliano . . .	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa . . .	107
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., munio. di Cosenza . . .	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma . . .	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma . . .	108
Nuovo ponte Palatino sul <i>Tevere</i> in Roma (C), municipio di Roma . . .	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna . . .	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munio. di Verona . . .	312
Ponte sul <i>Fellicosa</i> , municipio di Fanano . . .	25
Id. sulla strada Stazione Monteguto, municipio di Panni . . .	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza . . .	80
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio . . .	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno . . .	65
Id. sul <i>Titerno</i> , municipio di Lorenzello . . .	27
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio di Azzano Decimo . . .	70
Id. sul <i>Margari</i> , municipio di Pizzo . . .	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco . . .	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale . . .	23
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino . . .	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto . . .	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo . . .	19
Id. sul <i>Bottaccio</i> , municipio di Catania . . .	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino . . .	44
12 ponti per regie caccie, Minist. R. Casa . . .	145
8 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici . . .	405
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra . . .	11
2 Id. sul <i>Cerrifida</i> , Imp. Greco Alcegrini . . .	75
Cavalcavia sul <i>Marina</i> , impr. Legnazzi . . .	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba . . .	72
Id. sull' <i>Antirella</i> , Soc. Cartiere Merid. . .	27
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier . . .	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari . . .	43
2 ponti per l'acquedotto di Calanissetta, ditta Galopin Sde, Jacob e C. . .	65
2 ponti sul <i>Carioni</i> e ponticello <i>Carriano</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara . . .	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa Medici . . .	372
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta Waiton e nepoti . . .	12
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa Castelli . . .	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio . . .	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi	1861
Ponte sul <i>Lungosce</i> , impresa Provasi	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramways aspoletani	43
Id. sul <i>Noci</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Bon e C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue del Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedrat</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Reale	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Ascherio	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Molio	136
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiadrezza</i> , impresa Leguazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
1 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nocerino	75
Ponticello ad Alasio, impresa Caviglioli	14
Id. presso Terni, impresa Caviglioli	60
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro (2.ª parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino Benevento (complemento) impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	37
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Bribano impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Tordo, impresa Parisi	104
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Legnazzi	27
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Scilla Condoleo, impresa Gloag	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aletti e Gritti	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Calan. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trewheila	50
Ponte sul <i>Siliqua</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivinet	48
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Caroleo	100
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi	120
11 ponti Lascari Cefali, impresa Marceca	42
Ponte polietragonale per Buenos Ayres Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Righi	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	11
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai	31
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier	163

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzari	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	28
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Traniti</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	34,625

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie e per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antròdoco, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	534
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. pel Tivoli, Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2330
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde	1200
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli	524
Id. in Avellino, provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	2000
3 tettoie per rimesse locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4988
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. pel nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno	8070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Belluni e C.	2030
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanternini, per la Regia cointeressata dei Tabacchi	65
4 pensiline e lanternini diversi	738
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	560
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	9309
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	600
Id. presso Gioia Tauro, Duca di Cardinale	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	896
Tettoia per la Borsa di Bologna	1470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Benech	8300
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	32291
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caldare e Castrogiovanni, f. Meridionali	432
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo-Trapani	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto Franco di Napoli	5880

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Benech	2400
Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	670
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	54
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scafati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	498
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Miglionico	56
Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas	655
2 tende metalliche per la stazione di Metaponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale operata di m. q.	131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per ponti Ripetta e sul Piave (a S. Donà) mc.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Serchio, Migliarino, Tevere a Giove Bonifida a Cortemilia, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre-Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Velino, Cunaletto, Sele, Pescara, Rio Gentì, Simeto, Tamaro, Sansobbia, Adda a Lecco, Condolanni, Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Bacino di Carenaggio di Messina	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per ponti Meduna e Neto e della provincia di Mantova	113,36
Fondazioni con pali a vite	tonnell. 124398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m. l.	240,800
Dalla stazione al porto di Castellammare	2070,15
Per la stazione di Cagliari	880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

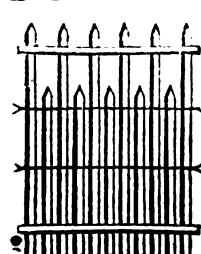
Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogeneo per carbone di 19 tonnellate ciascuna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R. Navi Lum. Baleni, Bos, ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Cassotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Sassello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sarde. — 1 treno ospedaliero. — 54 vasche per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli. Oltre serbatoi, solai metallici, rotale, stecche, bolloni, ramponi, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde	

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
Monitore delle Strade Ferrate, che ne
farà la trasmissione ad ogni richiesta
verso il pagamento di detto prezzo.

MACCHI, IZAR E C. MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

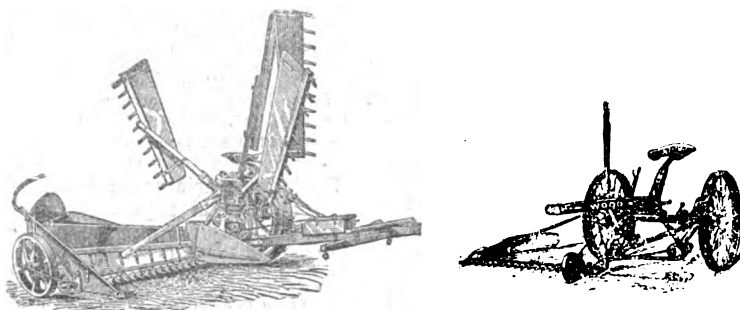
FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

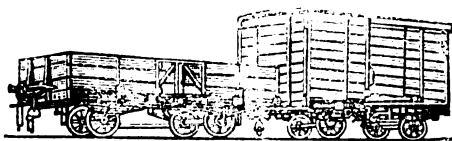
Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici - Legatrici - Spandifieno - Rastrelli - Corda speciale per legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

AVVISO INTERESSANTE

PER LE

Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni**COLORITURA PER CARRI DA MERCI**

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:
FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO

Si spediscono gratis campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi Monitore: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

PREMIATO STABILIMENTO AGRARIO-BOTANICO
Fondato nel 1760
il più vasto ed antico d'Italia

ANGELO LONGONE ORTICOLTORE

MILANO, Via Melchiorre Gioia, 39

lungo il Naviglio
vicino alla Stazione Centrale delle Ferrovie

Piante da frutta, Alberi a foglia caduca per boschi, parchi e viali, Sempreverdi, Conifere e resinose anche di pronto effetto in cassa, Azalee, Camelie, Rose, Asparagi, Fragole, Sementi, ecc.

A richiesta Catalogo Illustrato gratis.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 480 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

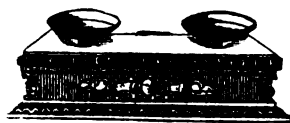
MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1° centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 18 - TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Cantoni Dir. Imp. prop. reg. n. 1000
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Rete Sicula (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1889-90 — Fine).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1889-90

(Cont. e fine — Vedi num. 8 e 11).

III. — Costruzioni.

a) STUDI PER CONTO DEL GOVERNO.

È a voi noto, che nei primi quattro anni di esercizio, la nostra Amministrazione ultimò e presentò tutti i progetti delle linee complementari della Sicilia; che il Governo, dichiarando esaurito il mandato della Società, ordinò la chiusura dei conti per la fine dell'ottobre 1887; e che in tale periodo venne riformato il progetto della tratta Tusa-Cefalù, sulla linea Messina-Patti-Termini, soddisfacendo ad analogo incarico ricevuto dal Governo.

Per tutti gli studi sopraccennati e per le espropriazioni affidateci, noi, nei 5 anni di esercizio, erogammo, in uno agli interessi e alle spese generali, la somma di L. 1,534,763.49 delle quali al 30 giugno 1890 ci erano state rimborsate dallo Stato » 1,471,962.51

rimanendo in corso di liquidazione a nostro credito le altre L. 62,800.98

Per gli obblighi contratti con la Convenzione 21 giugno 1888, approvata con la legge 20 luglio detto anno, si versarono nelle Casse dello Stato lire 198,612 a titolo di restituzione per il costo degli studi della linea Scordia-Caltagirone e Licata-Terranova, comprese nella Convenzione stessa.

b) COSTRUZIONI AFFIDATE ALLA SOCIETÀ.

Come vi annunziammo nella precedente relazione, avevamo al 15 luglio 1889, già presentato all'approvazione i progetti di tutte le linee contemplate nella Convenzione 21 giugno 1888, rassegnando nel successivo agosto quelli delle stazioni ed opere d'arte principali in esse comprese,

unitamente ai progetti d'ampliamento delle stazioni di Siracusa, Valsavoia e Licata, per lo innesto delle nuove linee.

Oltre l'approvazione ottenuta nel passato esercizio del progetto esecutivo del tronco Licata-Terranova, furono approvati nel dicembre successivo i progetti esecutivi della linea Scordia-Caltagirone e del tronco Noto-Sampieri della linea Noto-Licata e nell'aprile del 1890 quelli dei rimanenti tronchi interni da Sampieri a Terranova.

Il Ministero ci aveva partecipato intanto che, valendosi della facoltà consentita dalla legge, autorizzava la Società ad anticipare l'apertura al pubblico servizio di tutte le linee contemplate nella convenzione suindicata, riducendo di un anno i relativi termini, e noi prendemmo in conseguenza le necessarie disposizioni.

Linea Noto-Licata.

Il tronco Licata-Terranova, da aprirsi all'esercizio nel marzo del venturo anno, trovandosi quasi ultimato, ed il materiale metallico per l'armamento da fornirsi dal Regio Governo ci è stato già consegnato.

Le opere del tronco Noto-Sampieri, da aprirsi all'esercizio nel dicembre successivo, e quello Sampieri-Modica, che dovrà aprirsi nell'aprile 1892, si trovano costruiti per due terzi circa.

I tronchi intermedi Modica-Comiso, da aprirsi all'esercizio nel 1895 e Comiso-Terranova nel 1894, si trovano in corso di avanzata costruzione, e si può ritenere che i relativi lavori siano eseguiti per circa un quinto del loro totale.

Linea Scordia-Caltagirone.

I lavori dell'intera linea, da aprirsi all'esercizio nel dicembre 1892, si trovano già eseguiti per un terzo circa, ed il materiale metallico per l'armamento del primo tratto Scordia-Militello, da fornirsi dal Regio Governo, ci è stato totalmente consegnato.

Come avrete rilevato, tutte le linee in costruzione sono in uno stato di avanzamento che ci permette di ultimarle nei termini stabiliti, e perciò noi vi possiamo assicurare che, per quanto ci riguarda, ci troveremo in grado di fare onore ai nostri impegni.

c) **PROVVISTA DEI FONDI OCCORRENTI
PER LE NUOVE COSTRUZIONI.**

I versamenti relativi alle 10,000 nuove azioni, emesse nello scorso esercizio in esecuzione dell'articolo 14 della convenzione 21 giugno 1888, ed in conformità alle autorizzazioni da voi dateci nell'assemblea straordinaria del 17 luglio 1888, furono interamente completate nel corso di questo esercizio, realizzando oltre alla somma di 5,000,000 anche lire 27,680 di utili sulla vendita delle 346 azioni che nell'opzione furono lasciate scoperte dai possessori dei vecchi titoli.

Anche le 40,000 obbligazioni 4 per cento furono nel corso dell'esercizio stesso interamente alienate, realizzando in totale la somma di lire 16,600,000.

I suddetti fondi sono stati nello esercizio di cui vi discorriamo, esauriti nell'avanzamento dei lavori dei vari tronchi in costruzione. Pel seguito abbiamo adottato e ci riserviamo di adottare quegli altri mezzi che ci sono consentiti dalla legge, onde far fronte alle ulteriori spese.

d) **OBBLIGAZIONI A CARICO DELLO STATO.**

La emissione di una sola serie (E) di obbligazioni 3 per cento ci fu richiesta dal Governo nell'esercizio 1889-90, ed il relativo servizio per interessi ed ammortamento è, come per le precedenti, a carico dello Stato.

Tale serie è costituita di 10,900 obbligazioni per un importo nominale complessivo di L. 5,450,000.

I titoli emessi dalla Società per conto dello Stato ascendono così a tutto il 30 giugno scorso a 249,600 per L. 124,800,000 nominali.

Il beneficio risultato a nostro favore dall'emissione della serie E fu di L. 5384.05, che fanno parte del conto commissioni, provvigioni ed interessi diversi.

Per decreto reale 2 luglio 1890 alle obbligazioni ferroviarie 3 per cento saranno d'ora innanzi sostituite obbligazioni di Stato fruttanti l'interesse 4 per cento, esente da ritenuta per qualsiasi imposta presente o futura, con l'applicazione alle medesime delle disposizioni che regolano l'ammortamento ed il pagamento nel Regno ed all'estero delle obbligazioni 3 per cento suddette.

IV. — Contenzioso.

Dal 1° luglio 1889 a tutto il 30 giugno 1890 si ebbero 37 cause civili e commerciali, comprese 16 rimaste pendenti nello scorso anno.

Di esse cause ne furono esitate in modo definitivo 22; 7 con sentenze favorevoli; 2 con sentenze favorevoli in parte, 1 con sentenza d'istruzione; 7 con bonario componimento o per transazione e 5 infine per volontario recesso od abbandono delle parti avverse.

Ne restano quindi pendenti 15.

Nel periodo di tempo sopra indicato si ebbero inoltre 261 cause per contravvenzioni alle leggi e regolamenti sulla polizia e sicurezza delle strade ferrate.

V. — Situazione finanziaria 1889-90.

Essendosi in questo esercizio erogata in spese di costruzioni per conto dello Stato quasi l'intera somma realizzata con la creazione delle 10,000 nuove azioni e con l'emissione delle obbligazioni sociali 4 per cento, la somma disponibile che al 30 giugno 1889 era di lire 17,368,034.46 si ridusse al 30 giugno 1890 a L. 4,998,214.73, come dal seguente quadro:

Incassi effettuati.	
Capitale sociale	L. 20,000,000 »
Obbligazioni sociali	» 16,600,000 »
Fondi di riserva statutarî	» 268,883.91
Fondi speciali pel mantenimento, miglioramento ed aumento della proprietà	» 3,086,629.16
Fondi delle istituzioni di previdenza del personale	» 1,026,213.05
Creditori diversi	» 9,962,312.26
Utili dell'esercizio	» 1,327,364.51
	L. 52,271,402.89

Erogazioni.

Importo del materiale e degli approvvigionamenti, dei lavori in corso nelle officine e dei depositi fatti dalla Società L. 18,271,277.99
Spese di fondazione » 249,857.69
Lavori e provviste per conto dello Stato:

In corso al 30 giugno 1885 L. 8,804.81

Studi per le ferrovie complementari » 63,459.74

Acquisto di nuovo materiale rot. » 191,868.79

Costruz. di nuove linee (convenz. 21 giugno 1888) » 21,002,465.44

Lavori e provviste in attesa di approvazione » 1,159,735.57 » 22,426,334.35

Liquidazione del cessato esercizio Calabro-Siculo » 35,703.18

Debitori diversi » 6,290,014.95 » 47,273,188.16

Resta la somma di L. 4,998,214.73

che costituisce la rimanenza in Cassa, presso le Banche ed in portafoglio.

Anche quest'anno possiamo assicurarvi, che i rimborsi da parte dello Stato, delle somme da noi anticipate per provviste e lavori approvati, procedono con la dovuta regolarità.

Senonchè, per la mancanza dei necessari stanziamenti per parte del Governo e poi riparti che si frappongono all'approvazione delle spese, che a termini del contratto debbono stare a carico dei fondi speciali, le nostre anticipazioni per lavori e provviste urgenti, cui si deve provvedere in attesa della relativa approvazione, aumentano sempre più, e così esse ammontano ora a L. 1,159,735.57, mentre nel giugno 1889 ascendevano a sole lire 852,269.

In questo nostro credito si comprendono parecchie piccole partite che dal Governo ci vengono contestate: ma noi nutriamo fiducia che saranno riconosciuti i nostri diritti e che nelle ulteriori conferenze che a quest'oggetto saranno tenute con S. E. il Ministro dei lavori pubblici e con i funzionari del R. Ispettorato, saranno eliminate tutte quelle altre difficoltà che ancora sussistono intorno alla esatta esecuzione del contratto.

Tra i nostri aggravi non è di lieve momento quello che deriva dal compenso del 7.50 per cento assegnatoci dal Governo per le spese di progetti, studi, direzione, ecc., dei lavori dell'allegato B e della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Questo compenso, per la sua tenuità, non copre le nostre spese effettive, tanto che in questo anno, per misura prudentiale, abbiamo creduto doveroso per noi di passare una parte di esse, e cioè L. 70,000, agli oneri dell'esercizio.

Egli è certo che, mercè la buona volontà di tutti, molte questioni sia di principio che di ordine amministrativo, sono state risolte, ed abbiamo potuto ottenere i relativi accreditamenti; ma è naturale che in un contratto assai complesso come il nostro non manchi la materia alle controversie. Noi però confidiamo nel nostro buon diritto, imperocchè le questioni per le quali noi insistiamo sono quasi tutte di esito non dubbio.

**VI. — Utili della gestione e proposta
per la loro ripartizione.**

I proventi dell'esercizio, tutto compreso, ammontano a L. 9,611,590.50

Le somme erogate per spese, quote spettanti allo Stato ed ai fondi speciali, ecc., ascendono a » 8,332,615.93

Resta così l'utile ottenuto nella gestione 1889-90 L. 1,278,974.57

Da questa somma deve prelevare 1/20 per assegnarlo al fondo di riserva ordinario in » 63,948.73

E quindi l'utile ripartibile si riduce a L. 1,215,025.84

Da questa somma deducendo il dividendo del 5 per cento sul capitale di lire 15,000,000, già pagato con i due acconti semestrali. » 750.000 »

Restano L. 465,025.84
1/10 delle quali deve passare al fondo di riserva straordinaria, e cioè . L. 46,502.58
ed il 12 per cento del residuo di L. 418,523.26 deve essere messo a disposizione del Consiglio giusta l'art. 58 dello statuto per essere ripartito per 2/3 tra i consiglieri e per 1/3 tra il direttore e i capi di servizio » 50,222.76 96,725.34

Restano L. 368,300.50
A cui si aggiunge l'utile riportato dall'esercizio precedente in » 48,389.94

E si ottiene la somma complessiva di L. 416,690.44

Che vi proponiamo di ripartire come segue:

L. 262,500. — da distribuirsi in aumento del dividendo,
» 100,000. — da passare alla riserva straordinaria e
» 54,190.44 da portare a conto nuovo.

Totale L. 416,690.44

Nel presentarvi la proposta di ripartire il 6 e mezzo per cento netto, quale dividendo sulle azioni, e di assegnare L. 210,451.31 ai fondi di riserva ordinario e straordinario, portandoli così fin d'ora a L. 479,335.22 (compresi gli interessi), ci siamo ispirati al concetto di assicurarvi una conveniente remunerazione per il capitale versato, provvedendo a un tempo a consolidar la situazione finanziaria della Società.

Siamo lieti poi che non ad eventi fortunati di carattere transitorio sia dovuto questo risultato, ma a cause permanenti la cui azione sarà, secondo ogni probabilità, progressiva, quali — il ritorno dei prodotti ad un livello più normale, quantunque siano ancora inferiori al prodotto iniziale previsto nella convenzione di esercizio — l'apertura di nuove linee — le studiate riforme introdotte nell'ordinamento dei servizi — e la costante e severa vigilanza sulle spese.

Vi preghiamo pertanto, con animo fiducioso nell'avvenire, di dare la vostra approvazione al bilancio ed alle proposte che vi sottoponiamo.

Vi invitiamo infine a procedere alla rinnovazione parziale del Consiglio di Amministrazione ed alla nomina annuale del Collegio sindacale.

Escono di carica gli Amministratori signori:

Cav. avv. Ameglio Alberto — cav. Bacci Gaetano — cav. avv. Marchesini Giov. Battista — comm. ing. Marsaglia Giovanni — Maurogordato Matteo.

Il cessante Collegio Sindacale è composto dei signori:

Comm. Bonanno Letterio — prof. avv. Manara Ulisse — conte Migliorretti Alberto — signor Robbo Giuseppe — prof. ing. Pintacuda Carlo, subentrato nel posto rimasto vacante per la morte del cav. Vita che sarà da voi, come è stata da noi, vivamente deplorata.

È Sindaco supplente: il signor avv. Pareti Lorenzo.

Gli Amministratori e i Sindaci uscenti di carica sono rieleggibili.

Delle conformi deliberazioni dell'Assemblea abbiamo detto nel n. 49, del 6 dicembre 1890, a pag. 777.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Presentazione e testo di un articolo aggiuntivo, concernente le obbligazioni ferroviarie 4 o/o, al progetto di legge per il bilancio d'assestamento 1890-91.* — Nella seduta del 18 corr.

il Ministro del Tesoro, on. Luzzatti, presentò il seguente articolo aggiuntivo al progetto di assestamento del bilancio 1890-91:

Art. 8. — *È data facoltà al Governo di prelevare dalla Cassa dei depositi e prestiti e di alienare tanta rendita consolidata 5 per cento, posta a garanzia dei biglietti di Stato, quanto occorra per ricavare tutta o parte della somma capitale di lire 145,583,977.54, che lo Stato è già autorizzato a procurarsi mediante emissione di obbligazioni ferroviarie a tenore delle leggi di approvazione degli stati di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per il 1890-91 e per gli esercizi anteriori.*

Il consolidato, di cui al paragrafo precedente, sarà sostituito nel deposito con obbligazioni di Stato al 4 per cento, create con la legge 2 luglio 1890, n. 6930 (serie 3°) per una rendita netta corrispondente.

Questo articolo fu il giorno successivo esaminato dalla Giunta generale del bilancio che lo approvò. Nello stesso giorno 19 incominciò alla Camera la discussione pubblica sul progetto di bilancio d'assestamento 1890-91, la quale durò nella seduta del 20 e sarà continuata in quella d'oggi.

Accenniamo soltanto come nella discussione fattasi nel giorno 19 si toccò alla questione dei sussidi provinciali e comunali alla ferrovia Genova-Ovada-Asti, intorno a cui riferiamo nelle « Notizie ferroviarie italiane » di questo numero, a pag. 187.

Disegni di legge. — *Cenno sommario.* — Il nuovo disegno di legge (N. 69 bis) per una nuova ripartizione di fondi assegnati dalla legge 30 dicembre 1888, n. 5875, negli esercizi 1889-90, 1890-91, 1891-92 per le costruzioni di strade nazionali e provinciali, presentato alla Camera dall'on. Branca, ministro dei Lavori Pubblici, di concerto col ministro del Tesoro, è nella sostanza, salvo alcune modificazioni, quello stesso (N. 69) proposto dal precedente ministro on. Finali (1).

Scopo di questo progetto è quello di provvedere affinché siano condotti innanzi i lavori intrapresi e di corrispondere a formali impegni assunti per la costruzione di strade dipendenti dalle varie leggi fin qui emanate. Tale scopo viene raggiunto rimaneggiando la distribuzione dei fondi assegnati alle varie opere nell'esercizio corrente e in quello successivo.

Nell'esercizio corrente si ha, invero, un aumento nella spesa di lire 1,810,366, a cui si provvede, come già si proponeva, per L. 810,366 imputandone una corrispondente parte ai residui disponibili del bilancio 1889-90, e per L. 1,000,000 trasportando altrettanta somma dal capitolo 168 del bilancio 1890-91 relativo alle costruzioni, delle strade comunali obbligatorie; per le quali, nell'esercizio in corso, alla somma di competenza si è aggiunto un largo fondo di residui disponibili, in modo da soddisfare tutti i pagamenti che possono occorrere nell'esercizio stesso.

Nel 1891-92, la spesa che, secondo l'on. Finali, si manteneva uguale a quella recata dalla ricordata legge del 30 dicembre 1888, viene a diminuire di un milione di lire (2).

Ma nel proporre questa riduzione l'attuale Ministro assicura ch'essa non va a scapito né della continuazione dei lavori, né dei pagamenti per essi dovuti, inquantochè si è avuto cura di farla ricadere su quelle opere, partitamente, per le quali o si hanno ulteriori stanziamenti negli esercizi immediatamente successivi secondo la legge del 1888, o si prevede qualche residuo dal bilancio presente, pel fatto stesso della sua inoltrata gestione.

Commissioni. — *Nomina di relatore.* — La Commissione per il disegno di legge sulle tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (3) ha nominato a relatore l'on. presidente Lugli.

— *Presentazione di relazione.* — Nella seduta del 20 corrente l'on. Mussi presentò la relazione sul disegno di legge relativo alla ricostruzione di parte del palazzo demaniale del Broletto in Milano (4).

Domanda d'interrogazione. — *Risposta del Ministro.* — Nella seduta del 14 corrente il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, rispondendo alla domanda dell'on. Beltrami, comunicata nella seduta del 12 corrente, sullo stato attuale della questione del traforo del Sempione e sulle intenzioni del Governo di fronte ai nuovi studi in corso, dichiarò che non ha ancora nessuna notizia in proposito. L'on. Beltrami osservò che nuovi studi (5) sono stati fatti in seguito ad osservazioni del Governo italiano su altri progetti. Il Ministro replicò: « Quando mi saranno presentati, li esaminerò ».

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 4.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 11: *Bilanci*.

(3) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 10.

(4) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 11.

(5) Circa i nuovi studi e progetti vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 11.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

*Servizio diretto italo-francese.
(Nuove tariffe dal primo aprile 1891).*

Siamo informati che col 1° aprile p. v. entreranno in vigore le nuove tariffe per i trasporti in servizio diretto italo-francese, via Modane e via Ventimiglia.

Le principali stazioni italiane riceveranno in questi giorni gli esemplari di esse nuove tariffe per la vendita al pubblico.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato lavori tronco Rio Val d'Inferno-Ormea al 1° marzo 1891).

Sulla situazione al 1° marzo corrente dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Rio Val d'Inferno e Ormea, in appalto alla Impresa Rosazza Cesare Alfonso, riceviamo le seguenti notizie:

Espropriazioni: complete. *Opere d'arte maggiori:* sono due: il viadotto Isolalunga, non ancora incominciato; ed il viadotto Ormea, in corso di costruzione. *Opere d'arte minori:* sono in tutto 52, delle quali: 11 ultimate, 7 in costruzione e 34 da iniziare. *Muri di sostegno:* sono 7, di cui: 1 in corso di costruzione, 5 appena incominciati ed 1 ancora da incominciare. *Muri di controriva:* sono 7, tutti ancora da iniziare.

Stazione di Ormea: è in costruzione il solo magazzino merci; *fermata di Nasagó:* è in costruzione il fabbricato viaggiatori. *Casa cantoniere:* sono 8 delle quali 8 in costruzione e 5 da incominciare. *Derivazioni di strade:* ultimate 3, in costruzione 8, da incominciare 23. *Opere di consolidamento:* sono 6, una è quasi ultimata, una è in costruzione e 4 da incominciare. *Passaggi a livello:* sono 9, nessuno è incominciato. *Gallerie naturali:* sono quattro, della lunghezza rispettiva di m. 125 la 1ª; m. 48 la 2ª; m. 30 la 3ª, e m. 135 la 4ª; delle quali trovansi incominciate la prima e la quarta. *Gallerie artificiali:* ve ne sono cinque, delle quali soltanto la prima è in costruzione.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori grande Galleria di Tenda al 1° marzo 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, della lunghezza di m. 8,100; in costruzione lungo il tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia compreso fra Limone e Vievola, in appalto alla Impresa Luigi Vaccari.

	Attacco Nord	Attacco Sud
<i>Scavo:</i> avanzata	337.00	228.40
» calotta	290.00	198.00
» strozzo	226.00	168.00
» piedritti	196.00	143.00
» regolamento	190.00	136.00
<i>Murature:</i> calotta	284.00	180.70
» piedritti	190.00	142.00
» arco rovescio	»	»

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Stato lavori tronchi Arce-Arpino-Sora al 1° marzo 1891).

Ci scrivono da Sora che durante lo scorso mese di febbraio, mercè il bel tempo avutosi in continuazione, i lavori di costruzione dei due tronchi della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compresi fra Arce-Arpino e Sora poterono essere proseguiti con soddisfacente attività; cosicchè qualora non si verificchino nuove contrarietà, si ritiene che ai

primi di aprile p. v. si potrà percorrere i due tronchi colla locomotiva ed aprirli allo esercizio in principio del maggio successivo.

><

Ferrovia Eboli-Reggio.

(Fabbisogno di materiale metallico per armamento dei tronchi Pisciotta-Celle).

È stato presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento dei tronchi Pisciotta-S. Mauro e San Mauro-Celle, facenti parte della tratta Pisciotta-Castrocucco (linea Eboli-Reggio) appaltata all'Impresa Medici. I due tronchi suindicati misurano la totale lunghezza di m. 16,956.95. Il materiale occorrente per medesimi è il seguente: rotaie da m. 9 N. 3514; rotaie da m. 8.94 N. 271; stecche N. 7914; chiavarde N. 16,580; piastre di fondo N. 22,216; arpioni N. 86,670.

><

Ferrovia Montesilvano-Penne.

(Progetto definitivo, domanda di concessione della costruzione e dell'esercizio).

Sappiamo che i signori Carlo Narici ed Enrico Mele hanno presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto definitivo per la costruzione di una ferrovia da Montesilvano a Penne, alla quale abbiamo già accennato nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 10 a pag. 156, e di concerto colla Amministrazione provinciale di Teramo, hanno chiesto che venga decretata a loro favore la concessione della costruzione e dell'esercizio della linea medesima, col sussidio massimo consentito dalla legge 24 luglio 1887, cioè L. 3000 a chilometro, per la durata di anni 70.

La lunghezza della linea è di m. 25,850; la quale, nell'andamento planimetrico è formata da m. 18,083.72 di rettilinei e da m. 7,766.28 di tratti in curva con raggio compreso fra un minimo di m. 150 ed un massimo di m. 1000. Rispetto poi al profilo longitudinale la linea è suddivisa: in m. 21,438.50 di livellette in ascesa, in m. 2,380.50 di livellette in discesa, ed in m. 2,031 di tratti orizzontali. La pendenza massima adottata è del 35 o/100.

Per la costruzione della linea si propone di adottare le modalità del 3° tipo economico a scartamento normale.

Giusta il progetto sottoposto all'approvazione governativa sono proposte N. 6 stazioni ed una fermata, denominate, le prime: Montesilvano, Cappelle, Collecervino-Moscuto, Loreto-Aprutina, Collatuccio e Penne; la fermata: Montesilvano. Con le preindicate stazioni e fermata verranno serviti 21 Comuni con una popolazione complessiva di 68,000 abitanti.

L'armamento della linea è proposto con rotaie in acciaio Bessemer, del tipo Vignole, di m. 9 di lunghezza, e del peso di chilogr. 25 per metro lineare.

Fra le opere previste figurano due gallerie della lunghezza rispettiva di m. 240 la prima, e di m. 125 la seconda. Le opere d'arte da eseguire consistono: in N. 61 acquedotti e ponticelli di luce da m. 0.60 a m. 3; in un ponte in ferro della luce di m. 10.56, oltre agli allargamenti dei manufatti della strada provinciale in quella parte in cui la ferrovia costeggia la strada medesima.

I fabbricati dei quali è prevista la costruzione sono i seguenti: N. 7 fabbricati per viaggiatori; N. 7 latrine; N. 2 rimesse per macchine; N. 3 magazzini con piano caricatore coperto; N. 2 magazzini-deposito di combustibile; N. 3 rifornitori con serbatoio d'acqua; e N. 8 casotti da guardiano.

Per l'esercizio della linea si prevede la fornitura del seguente materiale mobile: N. 3 locomotive; N. 4 car-

rozze miste di 1^a e 2^a classe; N. 14 carrozze di 2^a classe; N. 3 bagagliai; N. 3 carri coperti per merci e bestiame; N. 3 carri scoperti a sponde alte, e N. 6 carri scoperti a sponde basse.

La spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea, tutto compreso, rileva a L. 2,005,135.10; ciò che corrisponde ad un costo medio chilometrico di lire 77,568.05.

><

Per l'armamento delle linee complementari.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, premesso che il R. Ispettorato Generale delle Ferrovie ebbe ad approvare che l'armamento delle linee e tronchi di linea che, secondo la Convenzione 21 giugno 1888, deve essere eseguito con rotaie del peso di chilogram. 36 per metro lineare, si facesse secondo l'ultimo sistema di posa adottato dalla predetta Amministrazione, e cioè con rotaie da m. 12 e piastrone speciale con tutte piastre intermedie e « tirefonds », ha fatto notare all'Ispettorato Generale predetto la opportunità che venga adottato un simile modulo di armamento anche per le ferrovie in costruzione a cura diretta dello Stato, o concesse a licitazione privata, e destinate a far parte della rete Mediterranea, e ciò allo scopo evidente di conseguire la maggior possibile uniformità dei tipi di armamento.

Adottando un tale sistema, si avrebbe, in confronto del primo tipo delle ferrovie complementari, il vantaggio di una maggiore solidità dovuta alla maggior lunghezza delle rotaie ed alla giunzione più stabile. Nè con ciò si incontrerebbero maggiori spese, giacchè il maggior costo delle giunzioni sarebbe largamente compensato dal loro minor numero, massime quando si voglia ridurre il numero delle piastre a quello contemplato dalla posa stabilita per ciascuna linea e limitando l'impiego dei « tirefonds » alle sole giunzioni.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori tronchi Salerno-Fratte-Capezzano al 1° marzo 1891).

Sulla situazione dei lavori di costruzione dei primi due tronchi della ferrovia Salerno-San Severino, riceviamo le seguenti informazioni, che sono riferite al 1° marzo 1891.

I. *Tronco Salerno-Fratte*, in appalto alla Impresa Ceci Pietro.

Espropriazioni: complete. *Movimenti di terra*: sono in corso lungo l'intero tronco: il lavoro eseguito supera la metà di quello previsto tanto per gli scavi che per rialzi. *Opere d'arte minori*: ne sono previste 14: di queste N. 9 sono ultimate, N. 2 in corso di costruzione e N. 3 ancora da iniziare. *Opere d'arte maggiori*: sono 4, 3 delle quali sono già in istato di avanzata costruzione; la quarta è appena iniziata. *Fabbricati*: sono previste, 2 case cantoniere doppie, 2 cantoniere semplici ed una garetta, tutte in costruzione. *Gallerie*: vi sono due gallerie della lunghezza complessiva di m. 803. La loro situazione totale è la seguente: scavo, avanzata m. 248.11; strozzo m. 210.01; piedritti m. 133.71; murature, calotta m. 202.51; piedritti m. 115.56.

II. *Tronco Fratte-Capezzano* in appalto alla Impresa Rocco d'Alessandro.

Espropriazioni: sono complete. *Movimenti di terra*: sono eseguiti per 75/100 del totale. *Opere d'arte minori*: sono 6 tutte ultimate. *Muri*: sono 5 parimenti ultimati. *Opere d'arte maggiori*: vi è un ponte sul fiume Irno, il quale è ultimato ad eccezione del parapetto in ferro. *Fabbricati*: sono previsti 3 caselli che sono già compiuti. *Stazione di Fratte*: sono ultimati: il fabbricato viaggiatori,

il piano caricatore coperto ed il magazzino merci; trovansi in costruzione: il piano caricatore scoperto ed il fabbricato dei cessi. *Lavori di consolidamento*: è in costruzione il consolidamento all'imbocco San Severino della galleria delle Fratte. *Gallerie*: galleria elicoidale delle Fratte, lunga m. 2396: scavo, avanzata m. 1574.90; calotta m. 1542.60; strozzo m. 1492.90; piedritti m. 1439.65; muratura, calotta m. 1475.57, piedritti m. 1421.55, arco rovescio m. 169.35.

><

Ferrovia Grosseto-Asciano-Siena.

(Per modificazioni nell'orario).

Ci informano da Siena che quella Camera di Commercio ed Arti ha appoggiato presso i Ministeri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici le istanze della rappresentanza municipale, colle quali si fa voto al Governo affinchè sia attivato sulla ferrovia Grosseto-Asciano-Siena un orario che renda più facili e più sollecite le comunicazioni fra i due capoluoghi delle provincie di Siena e di Grosseto, imperocchè la lentezza dei treni che percorrono la linea predetta e le lunghe fermate dei treni stessi nelle piccole stazioni intermedie sono causa di insistenti lamenti del ceto commerciale che si vede danneggiato da un tale stato di cose.

><

Stazione di Castrogiovanni e Calascibetta.

(Istanze Municipi per biglietti andata-ritorno).

I Municipi di Castrogiovanni e Calascibetta hanno rinnovate istanze al Ministero dei Lavori pubblici allo scopo di ottenere che la loro comune stazione ferroviaria venga autorizzata a rilasciare biglietti di andata e ritorno durevoli per 12 giorni per *Palermo, Catania e Messina*.

><

Rete Adriatica.

(Prodotti approssimativi del traffico dell'anno 1890).

Dai *Prodotti approssimativi del traffico dell'anno 1890 e parallelo coi prodotti accertati nell'anno precedente, depurati dalle imposte governative*, riassumiamo il seguente prospetto comparato:

1. *La media dei chilometri esercitati* fu: per la *Rete principale*, di chilometri 4,055 nell'anno 1890 e di chilometri 3,997 nel 1889, donde un aumento di chilometri 58 nell'anno 1890; per la *Rete complementare*, di chilometri 1,134.43 nel 1890 e di chilometri 1,140 nel 1889, donde una diminuzione di chilometri 6 nel 1890.

2. *Il prodotto medio per chilometro* fu: per la *Rete principale* di L. 24,553.30 nel 1890 contro L. 24,702.94 nel 1889, donde una diminuzione di L. 149.64 nel 1890; per la *Rete complementare* di L. 6,257.01 nel 1890 contro L. 6,190.74 nel 1889, donde un aumento di L. 66.27 nel 1890.

3. *Il totale complessivo dei prodotti* fu: per la *Rete principale* di lire 99,563,630.18 nel 1890 contro lire 98,737,631.68 nel 1889, donde un aumento di lire 825,998.50 nel 1890; per la *Rete complementare* di lire 7,095,444.14 nel 1890 contro L. 7,060,104.03 nel 1889, donde un aumento di L. 35,340.11 nel 1890. Per le due *Reti principale e complementare* il totale dei prodotti fu nell'anno 1890 di L. 106,659,074.32 con un aumento di lire 861,338.61 in confronto all'importo totale complessivo dell'anno 1889.

4. *I prodotti secondo le categorie del traffico* riassumiamo nei seguenti due prospetti rispondenti alle due Reti, principale e complementare.

A) Rete principale.

Categorie del traffico	1890	1889
Viaggiatori . . .	L. 36,747,548.49	36,877,646.56
Bagagli . . .	» 1,713,624.98	1,758,119.25
Merci a G. V. . .	» 13,596,500.57	12,722,126.09
» a P. V. . .	» 47,078,977.63	46,975,732.40
Introiti diversi . .	» 426,978.51	404,007.88
Totale . . .	L. 99,563,630.18	98,737,631.68

Differenza nel 1890 + L. 825,998.50.

B) Rete complementare.

Categorie del traffico	1890	1889
Viaggiatori . . .	L. 2,580,613.91	2,832,671.17
Bagagli . . .	» 57,898.73	58,590.78
Merci a G. V. . .	» 813,020.18	705,145.83
» a P. V. . .	» 3,597,293.46	3,390,572.58
Introiti diversi . .	» 46,617.86	73,123.67
Totale . . .	L. 7,095,444.14	7,060,104.03

Differenza nel 1890 + L. 35,340.11.

5. I prodotti dal lago di Garda ammontarono complessivamente: nel 1890 a L. 181,165.32; nel 1889 a L. 209,001; donde una diminuzione di L. 27,835.31 per il 1890. La diminuzione è di L. 3,461.05 per le merci e di L. 26,097.94 per gli introiti diversi; mentre per i viaggiatori l'aumento è di L. 1,723.18.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che sia da approvarsi uno schema di accordi intervenuti fra l'Amministrazione governativa e la Ditta Zampetti circa una indennità d'esproprio occorso per opere di consolidamento sotto Filattiera, nella ferrovia *Parma-Spezia*;

2. Che, nell'approvare gli atti di collaudo relativi alla fornitura fatta dalla Ditta Antonio Opassi di Torino, di tre bilancie a ponte bilico, a rotaia continua, per tre stazioni della ferrovia *Messina-Patti-Cerda*, si possa disporre per il pagamento delle somme dovute alla Ditta medesima;

3. Che si possa approvare la maggiore spesa occorrente in più di quella approvata per la esecuzione dei lavori d'impianto di un magazzino merci nella *Stazione di Cappelle-Magliano*, lungo la linea *Roma-Solmona*, affidati alla Impresa Strangolini;

4. Che possa approvarsi la proposta maggiore spesa per il compimento dei muri di riparo alle teste della galleria di *Monterinaldi*, lungo la *ferrovia da Faenza a Firenze*.

><

Tariffe.

La Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa lo schema di *nuova tariffa locale N. 410 P. V.* da attivarsi il 1° aprile p. v. e da valere, in via di esperimento, fino a tutto il 31 marzo 1892.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche delle Amministrazioni delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto alla approvazione governativa la proposta delle seguenti modificazioni da introdursi nell'allegato 9 alle tariffe:

« In fine del secondo capoverso dell'articolo 25, dopo le parole: *preparati pirotecnici*, aggiungere le altre: *eseguiti per conto dei privati*.

« Nel terzo capoverso dell'articolo 28, dopo le parole: *cofani regolamentari d'artiglieria*, i quali, inserire quelle: *non sono soggetti alle condizioni di cui è cenno nel precedente articolo 25 e quando non vi sieno, ecc.*, ecc.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto d'appalto dei cinque lotti costituenti il tronco Ronta-San Lorenzo nella linea Faenza-Firenze;

2. Perizia per ricarico di massiciata lungo la tratta Firenze-Borgo San Lorenzo della linea Faenza-Firenze;

3. Progetto di variante per il ripristino della ferrovia alla rotta di Citeria lungo il tronco Fornovo-Solignano della ferrovia Parma-Spezia;

4. Progetto d'ampliamento della stazione di Rimini;

5. Progetto esecutivo per la costruzione di un primo tronco del 2° binario del molo delle Casse in ampliamento del porto di Savona ed altre opere accessorie (Genova).

6. Domanda del Comune di Macchiagodena per l'avvicinamento a quell'abitato della stazione omonima, lungo la nuova ferrovia Isernia-Campobasso;

7. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Bassani per la costruzione del tronco Argenta-Bastia nella ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 13 marzo 1891 (N. 60). — Regio Decreto 19 febbraio 1891, numero LXXX (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione di un edificio per l'Asilo infantile Giannelli-Viscardi, fuori di Porta S. Giorgio, al lato di levante del Comune di Urbisaglia, in provincia di Macerata, giusta il progetto di massima 26 settembre 1890 dell'ing. Filippo Rabbuglietti e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di anni tre a decorrere dalla data del R. Decreto per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti per la esecuzione di detto progetto.

Gazzetta Ufficiale del 14 marzo 1891 (N. 61). — Regio Decreto 19 febbraio 1891 numero LXXXI (Parte supplementare), col quale sono dichiarate di pubblica utilità le opere occorrenti per l'ampliamento della piazza municipale del Comune di Aiello del Sabato, in provincia di Avellino, e quelle per la sistemazione delle strade interne Piazza, Pozzo, Trave, Cupa e Monte, nonchè per l'apertura di un breve tronco per l'Androne Rufina comunicante fra le strade parallele Piazza e Case Vecchie, abbattendo dei fabbricati attigui e circostanti, il tutto da eseguirsi in conformità di due progetti particolareggiati e relative planimetrie, di cui l'uno in data 22 maggio 1884 dell'ing. Giosuè Tanza, e l'altra in data 13 giugno 1887 dell'ing. Leopoldo Baratelli, viderati dall'Ingegnere-Capo del Genio Civile governativo, viste dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di quattro anni a decorrere dalla data del R. Decreto per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti.

— Regio Decreto 22 febbraio 1891, numero LXXXII (Parte supplementare), con cui è approvata per causa di pubblica utilità la variante al piano regolatore d'ampliamento del Circondario esterno di Milano, rappresentata nel tipo 26 agosto 1890, firmato dall'ing. Azzolino dell'Acqua e dal Sindaco Bellinzaghi, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici, mantenendosi fermo per l'attuazione il termine d'anni 30, stabilito dalla legge 11 luglio 1889, n. 6210.

Gazzetta Ufficiale del 16 marzo 1891 (N. 62). — Con Decreto del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio del 13 marzo 1891, è stata revocata la concessione della miniera di piombo, argento, zinco e rame, denominata *La Marchesa*, posta nel territorio di Narcao, circondario d'Iglesias, provincia di Cagliari, e posseduta dal marchese Julien Hilarion Roux, al quale era stata conceduta con R. Decreto del 20 maggio 1883.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Genova-Ovada-Asti. — *Per la questione dei concorsi provinciali e comunali nella Camera dei deputati.* — Discutendosi alla Camera dei deputati, nella seduta del 19 corrente, il progetto di legge per il bilancio d'assessamento dell'esercizio 1890-91, l'on. Giovanelli — a proposito del capitolo 75, nel quale inscrivono L. 334,408.42 per prima rata del contributo per la linea Genova-Ovada-Asti — chiese se con tale iscrizione i ministri del Tesoro e dei Lavori Pubblici credano debba intendersi risolta la questione circa il concorso e la misura del concorso delle Provincie e Comuni interessati nella costruzione della detta ferrovia (1); o se, in omaggio della dichiarazione dei loro predecessori, intendano mantenere impregiudicata la questione anzidetata.

Il ministro del Tesoro, on. Luzzatti, dichiarò che la questione rimane impregiudicata. Egli e il suo collega dei Lavori Pubblici non verranno meno agli impegni assunti dai loro predecessori; studieranno seriamente la questione stessa e presenteranno le conclusioni dei loro studi.

Ferrovia Faenza-Firenze. — *Per l'appalto del tronco Ronta-Borgo San Lorenzo.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto d'appalto del tronco Ronta Borgo San Lorenzo, della ferrovia Faenza-Firenze, diviso in 5 distinti lotti, per l'importo complessivo di L. 4,053,000.

Diamo intanto l'importo di ciascuno dei 5 lotti: 1°, lire 884,320; 2°, L. 892,500; 3°, L. 827,630; 4°, L. 474,000; 5°, L. 974,550.

Ferrovia Aulla-Lucca. — *Parere del Consiglio dei Lavori Pubblici sui progetti del 2° e del 3° tronco.* — I progetti di amendue i tronchi vennero dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici approvati con alcune avvertenze. Avendo già, sin dall'epoca degli studi, accennato ai principali dati tecnici ed alle più importanti opere progettate per i due tronchi, ripetiamo puramente alcune notizie sull'andamento generale dei tronchi medesimi.

Il 2°, *Ponte a Moriano-Bagni di Lucca*, misura la lunghezza di chilometri 13.870.48 ed ha la pendenza massima del 12 p. 0/00. Per esso sono proposte 5 gallerie; 3 stazioni, cioè Diecimo, Borgo a Mozzano e Bagni di Lucca. Il preventivo della spesa ammonta a circa 8,000,000 di lire.

Il 3°, *Bagni di Lucca-Ponte di Campia*, misura una lunghezza di chilometri 15.251. Per esso sono proposte 3 stazioni, cioè Coreglia-Ghivizzano, Fornaci di Barga e Barga-Galliciano. Il preventivo della spesa ammonta a circa 6,000,000 di lire.

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — *Per la concessione alla Mediterranea.* — Facendo seguito a quanto abbiamo pubblicato nel n. 9, circa lo stato della questione delle due dimande di concessione, da parte della Mediterranea e da parte della Nord Milano, aggiungiamo che il 13 corrente il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso un voto perchè il governo abbia a dare la concessione della linea Varese-Porto Ceresio alla Società per le ferrovie del Mediterraneo.

(1) Circa questa importante questione, già ampiamente svolta nel nostro *Monitor*, vedi specialmente l'articolo: *La ferrovia Genova-Ovada-Asti e la provincia interessata* nel n. 4 del 1890; l'articolo: *Le ferrovie ... Asti-Asti-Ovada-Genova nel Consiglio provinciale di Torino* nel n. 16 del 1890, e « Notizie ferroviarie italiane » del n. 5 dello stesso anno.

— *Cenni sommari sul progetto esecutivo della Mediterranea.* — Diamo alcuni brevi cenni topografici, tecnici e finanziari sul progetto esecutivo della ferrovia Varese-Porto Ceresio, presentato dalla Mediterranea ed intorno a cui abbiamo qui sopra annunciato il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

La linea misurerà la lunghezza di chilometri 14.581 e, partendo da Varese, toccherà i paesi di Induno, Arcisate, Bisuschio e Viggiù per far capo a Porto Ceresio: presso ciascuno di tali paesi sarà costruita una stazione.

Le opere principali sono tre: un cavalcavia in muratura per l'attraversamento della ferrovia Nord Milano alla progressiva 695, della luce di m. 12; un cavalcavia a travata metallica per l'attraversamento della strada provinciale Varese-Como alla progressiva 886, della luce di m. 16.45; un ponte viadotto sul fiume Olona alla progressiva 2626, formato da 10 archi a pieno centro della luce di m. 15 ciascuno.

È progettata una galleria sotto il colle di Induno, lunga m. 319.

Sono infine proposte n. 5 case doppie e n. 10 caselli semplici ed 1 garetta.

L'importo è preventivato in poco più di 3,000,000 di lire.

Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese. — *Assemblea degli azionisti, resoconto 1890.* — Il 19 corrente tennessi a Torino l'Assemblea degli azionisti della Società anonima per la ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese; erano presenti o rappresentati 26 azionisti, per 10,188 azioni.

Riassumiamo dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione sulla gestione 1890:

Nell'esercizio chiuso il 31 dicembre 1890 vi fu bensì una lieve diminuzione negli introiti diversi e nei trasporti dei viaggiatori, ma fu compensata dal maggior prodotto delle merci a piccola velocità; dimodochè gli incassi complessivi, netti dalle tasse erariali e di bollo, furono l'anno scorso di lire 422,381.24, contro lire 421,932.01 ottenuti nel 1889.

Si trasportarono nell'anno 263,860 persone e tonnellate 45,525 merci a grande e piccola velocità.

L'iniziativa della trasformazione della tramvia in ferrovia ordinaria, presa dal Comune di Cuornè nel 1889, che la Società volentieri secondava, assumendo a suo carico la metà delle spese dell'elaborato progetto di massima eseguito dall'ing. Michele Fenolio, subì una sosta durante lo scorso anno. Tuttavia, siccome quella trasformazione recherebbe vantaggi notevoli all'Alto Canavese, le cui importanti industrie hanno bisogno di più poderoso allacciamento ferroviario dell'attuale, la Società accoglierà favorevolmente l'invito che dai Comuni le fosse rivolto per raggiungere quello scopo, col concorso governativo determinato dalla legge 24 luglio 1887 per la costruzione delle ferrovie economiche.

Della risultante del bilancio e conto dell'Esercizio 1890 diamo il seguente cenno:

La somma complessiva degli introiti, come abbiamo premesso, fu di lire 422,381.24.

Deducendo le lire 239,164.94 di spese d'esercizio, l'annua quota di lire 20.000 per il fondo di rinnovazione dell'armamento, e le lire 4159 destinate all'ammortamento delle 16 azioni da sorteggiare, rimane la somma netta disponibile di lire 159,057.30. La quale, prelevate le interessenze statutarie ed il 5 0/0 assegnato alla riserva, permette di distribuire a titolo di ripartizione utili, lire 12 per caduna azione ordinaria, e lire 3.25 per ogni azione di godimento.

Tramvia Genova-Voltri. — *Deliberazione del Consiglio Comunale di Voltri.* — Del progetto per il prolungamento della tramvia Genova-Pegli a Voltri, attraversando il Comune di Pra, ci occorre già di farne cenno altra volta.

Annunciamo ora che il Consiglio Comunale di Voltri, nella seduta del 14 corrente accettò la proposta della Società tramviaria francese per la costruzione del tratto di linea Voltri-Pegli.

Ogni spesa occorrente sarà a carico dei concessionari, i

quali si obbligano altresì alla manutenzione del tratto di via compreso tra il ponte sul Leira e quello sulla Ceresa.

Inoltre la Società concorre con L. 10,000 nei lavori di allargamento, già prima d'ora studiati e decisi in massima dal Consiglio di Voltri.

L'orario sarà distribuito in modo che si avranno non meno di venti partenze al giorno ed altrettanti arrivi. La tariffa di cent. 5 al chilometro, con facilitazioni speciali e riduzione di spesa per gli operai lavoratori fuori Comune. I lavori saranno eseguiti in 60 giornate.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Prolungamento dei termini per la costruzione delle linee d'allacciamento Nord.* — Dei termini di scadenza precedentemente fissati per la costruzione delle linee Zugo-Walchwill-Goldau e Lucerna-Küssnacht-Immensee, le linee così dette d'approccio settentrionale della ferrovia del Gottardo, abbiamo dato notizia nel n. 25 del 21 giugno 1890, a pag. 309.

Aggiungiamo ora che il Consiglio Federale nella sua seduta del 13 corrente, in forza dell'autorizzazione ricevuta dall'Assemblea Federale il 10 dicembre 1890, ha prolungati di 6 mesi i termini precitati, cioè:

a) fino al 1° luglio 1891 dovranno essere presentati al Consiglio Federale gli eventuali compimenti e variazioni ai piani di costruzione già presentati nell'anno 1886, non che una nuova dimostrazione finanziaria;

b) fino al 1° ottobre 1891 dovranno essere incominciati i lavori ai tunnels e di terra;

c) le linee dovranno essere terminate ed aperte all'esercizio: fino dal 1° gennaio 1894 per la linea Zugo-Walchwill-Goldau; e fino dal 1° luglio 1894 per la linea Lucerna-Küssnacht-Immensee.

Ferrovie Francesi. — *Contro la denuncia delle tariffe ferroviarie internazionali.* — Come interessante argomento, connesso a quello della *soppressione delle tariffe di penetrazione*, di cui trattammo nel n. 8 a pagina 124, aggiungiamo la seguente deliberazione del « Comitato di difesa della esportazione francese »:

Il Comitato di difesa della esportazione francese, tenne a Parigi nella scorsa quindicina una importante riunione, nella quale fu ampiamente trattata la questione delle *tariffe delle strade ferrate*.

Dopo una breve discussione, fatta in seguito a precise e dettagliate informazioni fornite all'Assemblea riguardo alla importanza, nel movimento commerciale, delle tariffe ferroviarie e agli effetti specialmente delle tariffe internazionali, l'Assemblea prese all'unanimità la seguente deliberazione:

« Considerando che, se le tariffe internazionali a base decrescente a seconda della distanza hanno attenuate le spese di trasporto delle merci estere destinate al consumo francese, in compenso queste stesse tariffe reciproche hanno favorito il trasporto delle merci nazionali esportate dalla Francia nei paesi vicini;

« Considerando che l'insieme delle merci estere importate in Francia, sotto l'influenza del regime delle tariffe internazionali, non rappresenta che una piccola parte di quelle esportate dalla Francia all'estero; che queste tariffe internazionali contribuiscono grandemente allo sviluppo del traffico nazionale, al quale arrecano un aumento di benefici, diminuendo di altrettanto il carico dello Stato per la garanzia da pagarsi alle Compagnie ferroviarie;

« Considerando infine che l'applicazione di queste tariffe è tutta a vantaggio del commercio francese e dell'industria della Francia, tanto agricola quanto manifatturiera; e che la denuncia di tali tariffe produrrebbe le conseguenze più gravi, rendendo più difficile la concorrenza ai mercati esteri, ove i trasporti sono manifestamente più a buon mercato che in Francia;

« Il Comitato di difesa della esportazione francese protesta all'unanimità contro qualunque denuncia delle tariffe ferroviarie internazionali ».

— *Disegno di legge circa le tariffe per le merci sulle ferrovie d'interesse generale.* — A proposito di quanto abbiamo precedentemente annunciato, con richiamo alla notizia del n. 8, aggiungiamo che nella seduta del Consiglio dei Ministri, tenutasi a Parigi il 17 corrente, il Ministro dei Lavori Pubblici, Yves Guyot, fu autorizzato a presentare alla Camera un progetto di legge relativo alle tariffe delle merci sulle ferrovie d'interesse generale.

Questo progetto, elaborato dal Comitato consultivo delle Strade Ferrate:

1° riunisce ed ordina, a mo' di codice tariffario, molte disposizioni già accettate nella pratica;

2° toglie di mezzo parecchie difficoltà, a cui sovente si andò incontro, tra Compagnie e speditori, a proposito delle tariffe ridotte, del percorso e delle responsabilità della Compagnia;

3° stipula che l'omologazione delle tariffe è sempre provvisoria e che una riduzione di tariffe non può essere suscettibile di aumento che dopo trascorso un anno;

4° stabilisce tariffe secondo le varie stagioni.

Secondo l'art. 15 di questo progetto — e questa è la parte importantissima che si connette alla nostra questione — *nessuna tariffa potrà essere fissata per il trasporto delle merci provenienti da paesi stranieri, e similari a prodotti indigeni, tra un punto qualsiasi posto all'estero, stazione di frontiera o porto marittimo, se le merci francesi non usufruiscono dei medesimi vantaggi.*

Tramvie e funicolari elettriche in Svizzera.

— *Costituzione di Società per le costruzioni.* — Riportiamo dalla *Gazzetta Ticinese*:

Sotto la ragione *Società per tramways e funicolari elettriche* venne costituita, con sede in Kerns (Obwalden) e con rappresentanza in Genova, una Società per azioni il cui scopo è la costruzione di tramways e funicolari elettriche secondo tutti i sistemi, per conto proprio come per conto di terzi, ed anche in partecipazione con altre simili Società.

Il capitale sociale è fissato ad 1 1/2 milione di franchi. Questa Società si è costituita il 18 febbraio 1891 coll'approvazione degli Statuti.

La direzione degli affari è affidata ad un Consiglio d'amministrazione, al mezzo di membri fissati nel suo seno o di un direttore sotto la sorveglianza del Consiglio d'amministrazione. Per ora però il direttore non è nominato, e gli affari sono geriti per turno da un membro del Consiglio di amministrazione.

Per i primi tre anni il Consiglio d'Amministrazione venne composto come segue: 1. Francesco Giuseppe Bucher, di e in Kerns; 2. Giuseppe Durrer, di e in Kerns; 3. Teodoro Bucher di Kerns, in Pegli presso Genova; 4. Federico Bucher di Kerns, in Lucerna; 5. Casimiro Bucher di Kerns, in Lugano.

Ferrovie Svizzere. — *Società di navigazione e ferrovie sul lago di Lugano.* — L'Assemblea annuale degli azionisti della Società di navigazione e ferrovie per il lago di Lugano ha approvato la *gestione amministrativa dello scorso anno 1890*.

Il rapporto della Direzione dimostra che, sebbene il risultato materiale di questa impresa non sia ancor tale da permettere un utile agli azionisti, le speranze che si erano fondate sull'ognor crescente sviluppo di essa non andarono deluse, e che oramai si può considerare l'avvenire con piena sicurezza e che, a meno di impreveduti accidenti, sarà ben presto possibile accordare un interesse agli azionisti del capitale impiegato in questa istituzione.

L'utile netto, realizzato nello scorso anno, fu di franchi 43,392.92, che venne così ripartito: franchi 26,945.50 in ammortamento del residuo saldo passivo dell'anno 1889; franchi 16,000 ammortamento di materiale e franchi 444.42 portati a conto nuovo.

Il numero dei passeggeri trasportati fu lo scorso anno

in complesso di 353,846, contro 321,392 nel 1889; quindi un aumento nel 1890 di 32,454 passeggeri. Il movimento dei passeggeri alla stazione di Lugano (non compreso lo scalo del Paradiso) fu, imbarcati e sbarcati, di 198,463 persone, contro 182,195 nel 1889; il movimento al pontile del Paradiso nello scorso anno diede 4653 passeggeri.

Notizie Diverse

Per l'industria nazionale. — *Forniture del materiale mobile ferroviario.* — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha preso in esame un memoriale o questionario presentato dal *Comitato Operaio Torinese*.

Questo, rimettendo al Ministro dei Lavori Pubblici un elenco delle Ditte torinesi che aderirono alla formazione di una statistica indicante la potenzialità e la specialità di produzione delle varie officine meccaniche della città, ha sottoposto al Ministro importanti considerazioni in favore della industria nazionale ed ha conchiuso col raccomandargli vivamente:

1. Che dall'Amministrazione dei Lavori Pubblici sia affidata agli stabilimenti nazionali privati la maggior parte del lavoro che può occorrere e che non rivesta carattere di studi o di esperienze segrete;

2. Che nelle forniture a trattative private, o per asta pubblica, siano ammessi unicamente i costruttori aventi officina capace di produrre il macchinario necessario, escludendo i rappresentanti di Case estere, ai quali si concedono talvolta direttamente le commissioni senza interrogare prima i produttori nazionali;

3. Che nei capitolati d'oneri sia stabilita la condizione che la Ditta assuntrice non possa cedere altrimenti, che all'industria nazionale, la provvista di quei macchinari o parti di macchine occorrenti al completamento della fornitura assunta;

4. Che le epoche di consegna vengano fissate col giusto criterio della possibilità di eseguire il lavoro nell'epoca stabilita.

Dello stesso elenco, poi, il Comitato ha rimesso copia anche al Ministro della Guerra ed alle Amministrazioni ferroviarie.

Per il Porto mercantile di Savona. — *Prossimo inizio dei lavori.* — Riportiamo dal *Corriere Mercantile*: In seguito ad accordi presi tra il Ministero dei Lavori Pubblici e del Tesoro, non si dovrà più attendere molto, prima che incomincino i lavori pel nuovo Porto mercantile.

Restano ancora ad approvarsi alcune divergenze sorte tra gli impresari ed il Ministero: divergenze, che hanno finora impedito di poter stipulare l'atto di sottomissione. Di questo ritardo sembra però non debba farsi carico alcuno all'Impresa assuntrice, ma piuttosto sia dovuto a certe pratiche e formalità che dovevano compiersi dal Ministero.

E perciò si spera che, compiute anche queste pratiche, si possa mettere, senza indugio alcuno, mano ai lavori ora che la stagione è propizia e che si potrebbe dar lavoro ai molti operai disoccupati che da non poco si trovano a Spezia, sempre aspettando di poter essere messi al lavoro.

Telefono Parigi-Londra. — *Primi esperimenti di comunicazione tra Parigi e Londra.* — Dello stato degli ultimi lavori per la posa del filo telefonico sottomarino abbiamo dato notizie nel n. 10, accennando come la comunicazione telefonica avrebbe potuto funzionare, salvo incidenti imprevisi, circa la metà del corrente mese.

Ed il mattino del 18 corrente, alle ore 11.30, ebbero luogo le prime esperienze di comunicazione tra Parigi e Londra.

Le comunicazioni ebbero luogo tra la Direzione Generale delle Poste a Parigi ed il « Post-Office » a Londra; in ambedue gli uffici erano intervenute parecchie notabilità.

Le prime persone che usarono della comunicazione tele-

fonica tra le due città furono, a Parigi, la signora Jules Roche, moglie del Ministro del Commercio e delle Poste, la quale telefonò al signor Raikes, « Post master » generale d'Inghilterra. Seguirono poscia comunicazioni telefoniche del Ministro francese del Commercio, del Direttore generale delle Poste francesi, dell'Ambasciatore inglese a Parigi, ecc.

Alle 2 pom. dello stesso giorno 18 ebbe luogo una seconda serie di esperimenti, per la quale erano stati convocati, tanto a Parigi che a Londra, i rappresentanti della stampa.

In ambedue le serie di esperimenti la voce udivasi chiara e netta; l'apparecchio telefonico è del sistema Gower-Bell. Ai due capi della linea è posto un microfono.

Le comunicazioni, ad uso del pubblico, non saranno aperte che quando saranno sottoscritte le convenzioni diplomatiche. Credesi che tale apertura avrà luogo il 30 corr.; in tale circostanza, dicesi, il principe di Galles converserà col presidente Carnot.

La tassa, per ora, è fissata in L. 10 per 3 minuti; ma sarà, poi, ridotta probabilmente a L. 6.

Il filo telefonico Parigi-Londra è il primo sottomarino in Europa; non ve ne ha altro nel mondo che quello tra Montevideo e Rio Janeiro.

Il filo telefonico Parigi-Londra misura nel tratto sottomarino 31 chilometri di lunghezza; la linea completa, aerea e sottomarina, misura in tutto il suo sviluppo circa 600 chilometri.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

22 marzo.

1857. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria Valenza-Casale-Vercelli (km. 42).

23 marzo.

1859. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Verona-Peri (chilometri 39) linea Verona-Peri-Confine Tirolese.

1885. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Vertova-Ponte di Nossa (km. 7) linea Bergamo-Ponte della Selva.

24 marzo.

1879. Sulla linea belga di Luttre-Chatelineau, riscattata dallo Stato, s'inaugura il nuovo tronco di Jumet-Brûlotte a Gilly-Sart-Allet, di km. 7.

25 marzo.

1879. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria Milano-Saronno (km. 21).

1889. Id. del tronco ferroviario Fornovo-Berceto (km. 23) linea Parma-Spezia.

26 marzo.

1884. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria Albano-Cecchina-Nettuno (km. 38).

27 marzo.

1886. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Mantova-Cerea (km. 38) linea Mantova-Legnago.

28 marzo.

1854. È la data della Convenzione fra i signori Sommeiller, Grattoni e Grandis e l'ingegnere belga signor Mauss per applicare ai lavori del *traforo del Moncenisio* il sistema di propulsione idropneumatica usato da quest'ultimo con tanta fortuna nell'opera gigantesca del passaggio dei *Giovi*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 13,900, per costruzione di un muro para-sassi a difesa della casa cantoniera al chilom. 43.711 della linea Udine-Pontebba;

L. 6813.10, per ampliamento e sistemazione della piccola officina annessa al deposito delle locomotive (nord) della stazione di Bologna.

Rete Mediterranea. — L. 65,000, per ricostruzione e consolidamento dell'argine ferroviario tra i chilom. 11.677.05 e 11.801.55 della ferrovia Napoli-Eboli;

L. 10,160, per sottofondazione e ricostruzione di un tratto di sperone a difesa del muro di sostegno verso Polcevera fra le progressive chilometriche 153.592 e 153.652.70 della ferrovia Torino-Genova.

Ferrovia Eboli-Reggio. — Fabbisogno * del materiale metallico di armamento dei tronchi Pisciotta-Celle della tratta Pisciotta-Castrocucco.

Ferrovia Penne-Montesilvano (Teramo). — Progetto esecutivo *; spesa complessiva L. 2.005,135.10.

Rete Sicula. — L. 34,163.46 per consolidamento della trincea fra i chilometri 270.717 e 271.229 da Palermo della ferrovia Messina-Catania-Siracusa;

L. 22,896.04 per consolidamento della scarpata sinistra della trincea fra le progressive 128,247.32 e 128,478.58 sul tronco Santa-Caterina-Caltanissetta della ferrovia Catania-Licata;

L. 13,605.39 per sistemazione della scarpa della trincea fra i chilometri 129.085 e 129.500 da Palermo, sul tronco Santa-Caterina-Caltanissetta, nella linea Bicocca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare;

L. 3,855.13 per sistemazione dei segnali fissi a disco girevole e dei segnali fissi di rallentamento lungo il tronco Catania-Santa-Caterina della ferrovia Catania-Licata;

L. 2,334.30 per impianto degli uffici telegrafici nelle stazioni di Terranova, Falconara e Butera del tronco Terranova-Licata e per l'ampliamento degli impianti esistenti nelle stazioni di Campobello, Favara, Licata e Canicatti.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 750 per impianto illuminazione a gaz negli uffici della Dogana di Ventimiglia;

L. 450 per sistemazione scarpata destra della trincea di Grignasco (linea Novara-Varallo);

L. 875 per consolidamento ponte in legno alla progr. 204.322 fra Campomaggiore e Calcinio.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per costruzione di un muro di cinta a mare a completamento piazzale Deposito materiale fisso di Torre Annunziata Centrale. Importo L. 20,000. Termine utile per la presentazione delle offerte fino al 28 marzo 1891;

Per costruzione di un nuovo fabbricato ad uso uffici in adiacenza al palazzo ex-Litta a Milano (1° lotto). Importo L. 500,000. Termine utile per la presentazione delle offerte fino al 28 marzo 1891.

SVIZZERA. — Direzione della ferrovia del Gottardo a Lucerna. — Sino al 31 corr. ricevonsi proposte per la costruzione di ponti metallici per il doppio binario dei tronchi Erstfeld-Gurtneilen e Vassen-galleria di Naxberg.

Nel 1° tronco sono a costruirsi 20 ponti (2 di m. 50; 1 di m. 77; 5 da m. 30 a 40; 12 da m. 1 a 16) del peso approssimativo di 1,187 tonnellate;

Nel 2° tronco sono a costruirsi 7 ponti del peso complessivo di 1,027 tonnellate.

RUMENIA. — Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest. — 2-14 aprile. Appalto dei lavori da eseguirsi sulla linea di Cernavoda-Fetesci. Importo L. 2,432,508. Cauzione L. 50,000.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 20 corrente). — Volpe Antonio di Campoligure per la costruzione di una tratta della ferrovia Genova-Asti, compresa fra le progressive 22550 e 23943;

Mersi Bartolomeo di Busca per provvista e spandimento in opera della ghiaia occorrente per la formazione della massiciata del terzo tronco della linea Cuneo-Saluzzo;

Società Anonima Carbonifera industriale italiana di Genova per fornitura di tonnellate 10,000 di carbone inglese in mattonelle;

Pymam, Watson e C. di Cardiff per fornitura di tonn. 10,000 di carbone minuto inglese;

Agusti Giovanni di Arduata Scrivia per fornitura dei massi occorrenti per ricarico di gittata a difesa della 1° e 2° pila verso Torino del ponte sulla Bormida presso Alessandria.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Alessandria (23 marzo, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di ampliamento dell'ammazzatoio pubblico. Importo ridotto L. 30,786 (V. n. 10).

Consorzio dei Comuni di Marano Lagunare, Murzano del Turgnano e Carlino — Udine — (23 marzo, ore 2 pom., 1° asta). — Appalto per la costruzione dell'acquedotto consorziale fra i tre Comuni. Importo L. 58,270. Cauzione L. 8000.

Municipio di Palermo (24 marzo, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per il rialzamento della via Libertà, nel tratto interposto fra la piazza Ruggiero VII e quella delle Croci. Importo L. 55,361. Lavori compiuti in 60 giorni. Cauzione provv. L. 1000. Cauzione def. L. 5500.

Associazione Generale degli Operai in Vercelli (28 marzo, ore 8 1/2 pom.). — Appalto per la costruzione delle case operaie sopra terreno proprio. Importo L. 57,016.59. Cauzione L. 3000. Lavori compiuti il 30 novembre 1891.

Comune di Girola — Alessandria — (31 marzo, ore 8 antim., 1° asta). — Appalto dei lavori occorrenti per la costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 38,790.49. Cauz. def. L. 3000. Lavori compiuti in sei mesi. Fatali a giorni 15.

Municipio di Milano (31 marzo, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto per la posa in opera e provvista di cordoni, cunette di granito, soglie d'accesso alle porte e bocchette di scarico per la formazione dei marciapiedi di alcune nuove strade del Foro Bonaparte e piazza Castello. Importo L. 72,000. Cauzione L. 7500.

Città di Ormea — Cuneo — (2 aprile, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico. Importo ridotto L. 41,485 (V. n. 8).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Cagliari (3 aprile, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione ed illuminazione dei fari e fanali della provincia di Cagliari, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1896. Importo L. 211,770. Cauzione provvisoria L. 10,600. Cauzione definitiva il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Rovigo (3 aprile, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso a definitiva sistemazione dell'argine destro d'Adige dal principio della località Marezzano Camponarzo al termine della località Volta Garzare, dell'estesa complessiva di m. 5739, nei Comuni di Mendinara e Lusia. Importo L. 240,650. Cauzione provv. L. 8000. Cauzione def. il decimo.

Deputazione Provinciale di Caltanissetta (4 aprile, ore 12 merid., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sull'Imera meridionale. Importo ridotto L. 295,500.08 (V. n. 3 e 8).

Municipio di Casalmaggiore — Cremona — (4 aprile, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto del 1° lotto, comprendente i lavori e le provviste occorrenti per l'ossatura e decorazione del nuovo palazzo municipale. Importo L. 92,374.82. Cauzione per spese L. 3000. Cauzione provv. L. 5000. Fatali 15 aprile, ore 12 merid.

Prefettura di Cagliari (4 aprile, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di riduzione a sistema cellulare del fabbricato detto i Rustici e di quello detto il Padiglione ad infermeria in comune nel bagno penale di San Bartolomeo in Cagliari. Importo ridotto L. 81,046.95 (V. n. 7 e 10).

Deputazione Provinciale di Modena (6 aprile, ore 12 merid., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione del tratto della strada di serie n. 40, compreso fra il Rio Borgo ed il torrente Dardagna (m. 6581.28). Importo L. 47,764.49. (Per le sole Associazioni cooperative della Provincia).

Consiglio d'Amministrazione dell'Ospitale Guerciardini in Valdobbiadene — Treviso — (6 aprile, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione di una casa di salute presso l'Ospitale. Importo L. 61,163.63. Cauzione provv. L. 3000. Cauzione definitiva L. 6000. Lavori compiuti in 360 giorni. Fatali 22 aprile, ore 12 merid.

Municipio di Sandrigo — Vicenza — (10 aprile, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto per la costruzione dell'edificio per le scuole e pel Municipio. Importo L. 76,000. Cauzione provv. L. 3200. Cauzione def. L. 7000. Fatali 1° maggio, ore 12 merid.

Comune di Schio. — Per impreviste circostanze che esigono alcune modificazioni al progetto generale, resta sospesa l'asta già indetta pel giorno 23 corrente (V. n. 5 e 8).

FRANCIA. — *Prefettura della Savoia a Chambéry* (4 aprile, ore 1 1/2 pom.). — Appalto dei lavori per la rettificazione della strada nazionale n. 6 ai casolari di Chailles. Importo fr. 53,000. Cauzione provv. fr. 500.

RUMANIA. — *Municipio di Jassy* (22 aprile). — Costruzione di un serbatoio d'acqua. Importo fr. 69,239.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Fabbrica d'Armi — Torino — (30 marzo, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 18,000 di **ferro in verghe** diverso a L. 0.35; fornitura di kg. 17,000 di ferro profilato diverso a L. 0.50. Cauzione L. 1500. Consegna in giorni 70.

Città di Torino (3 aprile, ore 2 pom., 1^a asta). — Fornitura di **pietre granitiche** della valle d'Andorno per servizio della sistemazione delle vie e piazze della città pel triennio 1891-1892-1893. Cauzione provvisoria L. 1800. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 20 aprile, ore 11 ant.

R. Fabbrica d'Armi — Torino — (4 aprile, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 60 di **litantrace** grasso a lire 44. Tonnellate 30 di **coke** a L. 46. Cauzione L. 410. Consegna in giorni 40.

— (4 aprile, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 15,000 di **carbone** di castagno a L. 0.11. Cauzione L. 170. Consegna in giorni 40.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (7 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di kg. 22,000 **olio di lino** naturale a L. 0.80. Cauzione L. 1760. Fatali 21 aprile, ore 12 meridiane.

R. Fonderia — Genova — (8 aprile, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 1800 di **rame** della lettera U e kg. 1000 della lettera V a L. 2.40 il kg. Cauzione L. 672. Consegna a giorni 30.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (8 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di kg. 70,000 **minio in polvere** (deutosido di piombo) a L. 0.56. Cauzione L. 3950. Fatali 22 aprile, ore 12 pom.

Direzione degli Armamenti della R. Marina — Napoli — (9 aprile, ore 2 pom., 1^a asta). — Fornitura di kg. 19,910 **minio in polvere** (deutosido di piombo). Importo L. 11,149.60. Cauzione L. 1570. Fatali 29 aprile, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (8 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — TRASFORMAZIONE di tonnellate 613,200 di ferro e ferro omogeneo vecchi della R. Marina in tonnellate 204,400 di ferro nuovo in verghe di varie forme e dimensioni. Importo L. 22,484. Cauzione L. 2250. Fatali 22 aprile, ore 12 merid.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di una travata metallica sul canale Vetere per conto dell'Impresa A. Ventriglia (Bonifiche di Fondi).

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

30 marzo. — **Tramways di Verona.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Verona.

30 marzo. — **Ferrovia Suzzara-Ferrara.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Milano.

31 marzo. — **Ferrovie Nord-Milano.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Milano.

31 marzo. — **Navigazione Italiana a vapore « La Veloce »** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Genova.

31 marzo. — **Società Sicula Tramways-Omnibus.** — Assemblea generale ordinaria per le 4 pom. nella sede Strade Ferrate Sicule in Roma.

31 marzo. — **Società Generale per le Ferrovie complementari.** — Assemblea generale per le ore 3 pom. presso Società Generale Operaia, Roma.

31 marzo. — **Ferrovia Novara-Seregno.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Milano.

31 marzo. — **Ferrovia Verona-Caprino-Garda.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. in Milano.

6 aprile. — **Ferrovie Economiche di Schio.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sala municipale di Schio.

9 aprile. — **Tramways Vercellesi.** — Assemblea generale ordinaria nel locale della Banca di Vercelli in Vercelli.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

30 marzo. — **Società Generale per l'Industria delle Ligniti Italiane.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. in Roma.

31 marzo. — **Miniere e Fonderie d'antimonio.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Genova.

31 marzo. — **Società Metallurgica Italiana.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. in Roma.

15 aprile. — **Società Carbonifera Austro-Italiana.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 1/2 pom. presso la sede in Torino.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

31 marzo. — **Società Italiana dei Cementi e delle Calci Idrauliche in Bergamo.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 antim. nella sede sociale in Bergamo.

31 marzo. — **Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. in Napoli nella sede sociale, via Medina, 24.

31 marzo. — **Banca Tiberina.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nel locale della Borsa in Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovie Meridionali. — Pagamento della cedola di L. 7.50 maturante il 1° aprile (V. *Avvisi Società Ferroviarie*).

Navigazione Generale Italiana. — Dal 31 corrente si effettuerà il pagamento della cedola n. 52 delle obbligazioni in L. 15 e il rimborso in L. 1000 delle obbligazioni della serie E stata estratta.

Tramways a vapore Interprovinciali di Milano-Bergamo-Cremona. — Dal 1° aprile saranno rimborsate in L. 1000 le seguenti obbligazioni estratte ed in pari tempo sarà pagata la cedola n. 20 delle obbligazioni in L. 22.50.

98 206 271 401 489 660 732 956 1421 2257
2604 2696 2722 2957 3120 3498 3862 4149 4385 4488

Tramways Napoletani. — Dal 1° aprile sarà pagata la cedola n. 17 in L. 12.50.

Strada Ferrata Centrale e Tramvie del Canavese. — Dal 1° ottobre saranno rimborsate le seguenti azioni estratte nell'assemblea del 19 corrente:

9236 8741 7933 10925 10968 8681 4133 1428
11520 8020 2523 3599 10142 1339 1411 7840

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 14	Marzo 21
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 701.50	702
» » Mediterranee	» 520.50	521.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» —	100.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 315.50	316.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 441.50	440.75
» » Meridionali	» 311.25	311.25
» » Sarde, serie A.	» 308	308
» » » serie B.	» 304	304
» » » 1879	» 304	304
» » Pontebba	» 462	464
» » Nord-Milano	» 264	264
» » Meridionali Austriache	» 343	341.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze
Capitale L. 260 milioni interamente versato

Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Portatori di Obbligazioni di questa Società che la Cedola di L. 7.50 maturante il 1° aprile p. v. sarà pagata sotto deduzione della Tassa di Ricchezza Mobile e di Circolazione, a

Firenze presso la Cassa Centrale	L. 6 30
Ancona presso la Cassa dell'Esercizio	» 6 30
Bologna id. id.	» 6 30
Napoli presso la Banca Nazionale nel Regno d'Italia	» 6 30
» presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano	» 6 30
Palermo presso i signori I. e V. Florio	» 6 30
Livorno presso la Banca Nazionale nel Regno d'Italia	» 6 30
Genova presso la Cassa Generale	» 6 30

Torino presso la Società Gen. di Cred. Mob. Italiano	» 6 30
Roma id. id.	» 6 30
Milano presso la Banca di Credito Italiano	» 6 30
Venezia presso i signori Jacob Levi e Figli.	» 6 30
Parigi presso la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale	Fr. 6 30
» presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	» 6 30
» presso la Banca di Sconto di Parigi	» 6 30
Ginevra presso i signori Bonna e C.	» 6 30
Basilea presso i signori De Speyr e C.	» 6 30
Bruxelles presso la Banca di Parigi e dei paesi Bassi	» 6 30
Berlino presso il signor Meyer Cohn	» 6 30
» presso la Deutsche Bank	» 6 30
Francoforte s/M presso la Frankfurter Filiale der Deutschen Bank	» 6 30
» presso il sig. B. H. Goldschmidt	» 6 30
Amsterdam presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	Fol. 2 96
Londra presso i signori Baring Brothers e C. « Limited »	Ls. 0 5 1/2

Firenze, 10 marzo 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 1° al 10 Marzo 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio	4152	4086	+ 66	630	644	- 14
Media	4104	4074	+ 33	640	652	- 12
Viaggiatori	1.118.161 86	1.055.367 50	+ 62.794 36	64.202 37	53.910 93	+ 10.291 44
Bagagli e Cani	54.974 45	54.370 24	+ 604 21	2.404 16	2.106 59	+ 297 57
Merci a G. V. e P. V. accelerata	266.252 23	294.667 31	- 28.415 08	14.219 93	14.111 18	+ 108 75
Merci a P. V.	1.446.816 74	1.547.473 84	- 100.657 10	103.592 76	98.599 81	+ 4.982 95
TOTALE	2.886.205 28	2.951.878 89	- 65.673 61	184.409 22	168.728 51	+ 15.680 71

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 10 Marzo 1891.

Viaggiatori	31.265.173 33	31.938.457 57	- 673.284 24	1.806.767 89	1.829.415 17	- 22.647 28
Bagagli e Cani	1.430.714 09	1.497.722 96	- 67.008 87	69.681 40	72.992 16	- 3.310 76
Merci a G. V. e P. V. accelerata	7.696.071 15	7.973.033 54	- 276.962 39	396.900 09	319.692 68	+ 77.207 41
Merci a P. V.	34.813.712 37	38.248.502 78	- 3.434.790 41	2.636.615 38	2.170.977 22	+ 465.638 16
TOTALE	75.205.670 94	79.657.716 85	- 4.452.045 91	4.909.964 76	4.293.077 23	+ 516.887 53

Prodotto per chilometro

della decade	695 14	722 44	- 27 30	292 71	262 00	+ 30 71
riassuntivo	18.324 97	19.567 11	- 1.242 14	7.671 82	6.737 85	+ 933 97

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Marzo 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Concigliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.649.00	10.844.80	879.80	1.135.35	2.431.60	2.895.70	4.285.70	4.578.80	1.829.85	4.460.05	2.052.95	994.15
Bagagli e Cani	79.05	199.80	16.50	5.25	40.70	3.80	15.55	53.10	37.75	30.80	9.20	7.00
Merci a G. V. ed Accelerata	473.95	2.028.00	104.30	139.20	217.40	69.20	227.65	456.60	277.25	419.25	146.60	20.70
Merci a P. V.	5.582.35	7.879.35	794.05	2.922.45	1.324.85	25.45	4.169.35	1.464.90	634.10	1.927.10	989.30	154.30
TOTALI	9.784.35	20.951.75	1.794.65	4.202.65	4.014.55	2.985.15	8.698.25	6.551.40	2.778.95	6.837.20	3.192.05	1.176.15

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

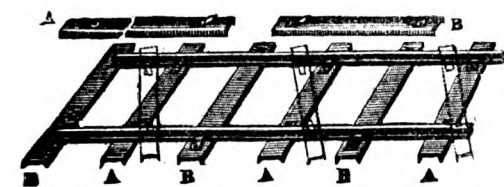
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

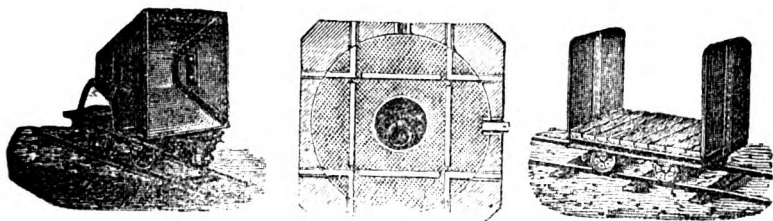
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

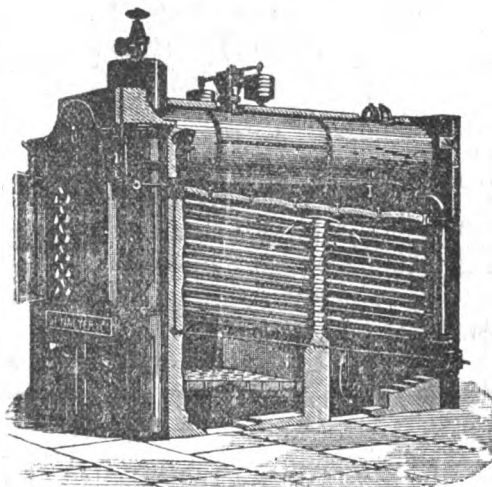
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

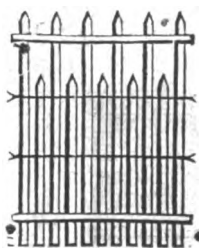
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE****SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI****RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.****TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO****ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ****LAVORO GARANTITO****Premiato all'Esposizione di Torino 1884.****Fabbrica di Cancellate**in legno e filo di ferro
intrecciatoper la chiusura
dei Parchi.Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazon. Torino 1884**A. PICTET**Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.**MACCHI, IZAR E C.****MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA**Bolloni, Ramponi e Chiodi**per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, pia-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.**AVIS****AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER**

Le Livret-Chaix continental (partie é-
trangère) renferme tous les renseignements
nécessaires pour les voyages sur le Continent;
services des chemins de fer étrangers; trains
français desservant les frontières; services
franco-internationaux; billets directs; itiné-
raires tout faits; carte coloriée de l'Europe;
guide-sommaire indiquant les curiosités à voir
dans les principales villes; etc., etc. Pour se
rendre à l'étranger des divers points de la
France, le voyageur n'a pas besoins de recourir
au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies,
et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20,
Paris. — Prix: 2 francs.

LE**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENOcontrollore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
Monitore delle Strade Ferrate, che ne
farà la trasmissione ad ogni richiesta
verso il pagamento di detto prezzo.

SOCIETÀ ITALIANA**DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE****Società Anonima — Sede in Bergamo**

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO.

VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

**Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere**

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR						OBSERVATIONS.		
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		validité	LONDRES (4)		validité	PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe		1re classe	2me classe		1re classe	2me classe			
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—	(5)115 —	<p>BILLETS SIMPLES.</p> <p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>BILLETS D'ALLER ET RETOUR.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>		
Milan.	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —			
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—			
Livourne . . .	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—			
Florence . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—			
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—			
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—			
Florence . . .	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—			
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—			
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—			
Brindisi (3) {	via Naples .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—			—
	via Bologne	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—			—
Messine (via Naples) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—			—

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Charing-Gross. Dép.)		8 20m.	10 — m.	11 — matin	3 15 s.	Naples Dép.		8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
Victoria		8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	Rome		3 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres (heure anglaise)		10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	Florence		9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
Calais-maritime (heure française)		Dep. Midi	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi		5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
Boulogne-Gare		Dep. Midi 40	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Ancône		8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
Amiens		Dep. 1 35 s.	2 11 s.	—	1 58 matin	Bologne		1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
Pierrefitte-Stain		Dep. 1 27 s.	2 15 s.	—	1 50 matin	Alexandrie		6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.
Paris-Nord (Buffet)		Dep. 3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	Turin Arr.		8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 3 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	Brindisi Dép.		8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	7 — soir	11 12 s.	Naples		8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	7 53 soir	6 20 matin	Rome		3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	8 40 soir	7 10 matin	Livourne		9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Florence		8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Pise		10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 38 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	San-Remo		8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Gênes		3 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Turin Arr.		7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Milan Dép.		—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Turin Arr.		—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Turin Dép.		8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Modane		Midi 23	5 30 s.	—	—	—	2 22m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Chambéry		3 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Aix-les-Bains		4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Evian		Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Genève		3 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Dijon		11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		4 55m.	7 05m.	—	—	—	5 41 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		1. 2. cl.	1re cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	6 11 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		7 17 matin	8 22m.	9 38m.	10 30m.	1re cl.	7 — s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		7 56 matin	9 11m.	10 30m.	11 18 s.	5 25 s.	10 31 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		8 22 matin	10 10m.	11 30m.	3 30 s.	8 25 s.	10 26 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		10 17 matin	11 56m.	1 13 s.	5 20 s.	10 31 s.	10 31 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		10 37 matin	12 16	1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.	10 31 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Midi 34	1 57 s.	—	—	Min. 29	Min. 29
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Midi 26	1 59 s.	—	—	Min. 21	Min. 21
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		(heure française) Arr.	1 24 soir	3 41 s.	7 49 s.	1 21m.	1 21m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Calais-Maritime (h. ag.) Dép.	1 25 soir	3 45 s.	7 45 s.	1 30m.	1 30m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Douvres	3 20 soir	5 20 s.	9 30 s.	4 — m.	4 — m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Londres (Victoria)	5 05 soir	7 10 s.	11 15 s.	5 55m.	5 55m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Londres (Charing-Gross Arr.)	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Inde. — A défaut de ce départ, l'accommodation a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30m. et de Paris-Nord à 8 h. 22m.

TRAINS DE LUXE HEBDOMADAIRES, composés de Sleeping-Cars Salons et Restaurants.

ROME-EXPRESS

(aura lieu pour la dernière fois au départ de Paris-Nord dans la nuit du lundi 30 au mardi 31 mars).

ALLER - Londres dép. le lundi à 3 h. 15 soir, Paris-Nord dép. min. 15 (nuit du lundi au mardi), arr. à Rome le mercredi à 7 h. 41 matin, arr. à Naples le mercredi à 1 h. 39 s.

RETOUR - Naples dép. le mardi à 10 h. 25 soir, Rome dép. le mercredi à 9 h. 50 matin, arr. à Paris-Nord le jeudi à 3 h. soir, arr. à Londres le jeudi à 11 h. 15 soir.

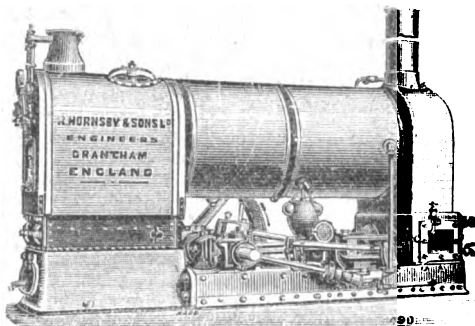
PÉNINSULAR-EXPRESS.

Tous les vendredis dép. de Londres à 3 h. 15 soir, dép. de Paris-Nord à minuit 15 (nuit du vendredi au samedi), arr. à Turin le samedi à 6 h. 42 soir, arr. à Bologne le dimanche à 1 h. 20 matin, arr. à Brindisi le dimanche à 4 h. soir.

Supplément à payer pour les Sleeping-Cars : } de Londres à Turin, 69 fr. 65; de Londres à Bologne, 84 fr. 65; de Londres à Brindisi, 106 fr. 50.
de Paris à Turin, 45 fr. —; de Paris à Bologne, 60 fr. —; de Paris à Brindisi, 81 fr. 85.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI

SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici, ecc.
Elenchi GRATIS a richiesta.

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle E-posizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

PREMIATO STABILIMENTO AGRARIO-BOTANICO

Fondato nel 1760

il più vasto ed antico d'Italia

**ANGELO LONGONE
ORTICOLTORE**

MILANO, Via Melchiorre Gioia, 39

lungo il Naviglio
vicino alla Stazione Centrale delle Ferrovie

Piante da frutta, Alberi a foglia caduca per boschi, parchi e viali, Semprevverdi, Conifere e resinose anche di pronto effetto in cassa, Azalee, Camelie, Rose, Asparagi, Fragole, Sementi, ecc.

A richiesta Catalogo Illustrato gratis.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

**MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

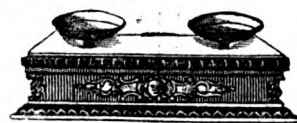
MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

LUIGI CAPRILE


successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI RORUVA

TORCHIETTI CORALLETTERE

TORINO - Via Artisti, 49 - TORINO

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

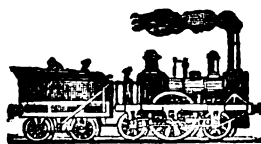
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° febbraio 1891). — Funicolare da Maccagno Superiore all'altipiano del lago d'Elvio (Decreto ministeriale autorizzante la costruzione e l'esercizio). — Tariffe (Servizio diretto italo-francese; Servizi cumulativi italo-belga, italo-olandese ed italo-germanico; Trasporti a P. V. da e per Napoli). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° febbraio 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimenti di materie.* Il totale dei movimenti di terra rappresenta metri cubi 633,000, dei quali sono già eseguiti m. c. 203,880 di rialzi e metri cubi 244,860 di scavi. Il lavoro fatto corrisponde a 71/100 del totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3.* Il tronco contiene N. 92 opere d'arte, di cui N. 17 sono ultimate, N. 41 in corso di costruzione e N. 34 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 65/100 del quantitativo totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10.* Il tronco contiene N. 10 opere, di cui 2 ultimate, 4 in corso di costruzione e 4 da incominciarsi. Il lavoro fatto corrisponde a 58/100 del totale;

d) *Opere d'arte speciali.* Sono in numero di 22, di cui 18 in corso di esecuzione e 4 ancora da incominciarsi. Il lavoro fatto corrisponde a 55/100 del totale;

e) *Case cantoniere.* Il tronco contiene N. 30 case cantoniere ed una garetta. Sono in corso di costruzione N. 22 case cantoniere e la garetta, e da incominciare 8 case cantoniere. Il lavoro fatto corrisponde a 53/100 del totale;

f) *Stazioni.* Il tronco contiene le stazioni di Mandello, Lierna, Varenna e Bellano, e le fermate di Abbazia, Olcio e Fiumelatte. Sono in costruzione tutti i fabbricati, ad eccezione dei seguenti: fabbricati viaggiatori delle fermate di Olcio e Fiumelatte, piano caricatore della stazione di Lierna, fabbricato viaggiatori e cessi di Varenna, il piano caricatore ed i cessi di Bellano. Il lavoro fatto corrisponde a 26/100 del complesso;

g) *Gallerie.* Il lavoro fatto rappresenta i 50/100 del quantitativo totale;

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° gennaio 1891 nel n. 9.

h) *Passaggi a livello.* I passaggi a livello sono in numero di 13, tutti ancora da incominciare;

i) *Lavori diversi.* Sono previste N. 56 opere di difesa, di sostegno e di consolidamento. Di queste ne sono ultimate N. 13; 38 sono in corso di costruzione e N. 5 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 70/100 del quantitativo totale.

2. Tronco Bellano-Colico. — Di questo tronco si stanno preparando gli appalti e si procede alla espropriazione dei terreni occorrenti per la sede stradale.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di materie.* Il cubo totale dei movimenti somma a m. 778,941. Sono già eseguiti m. c. 264,650 in rialzo e m. c. 383,390 in iscavo, ossia in complesso m. c. 648,040. Il lavoro fatto corrisponde a 83/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3.* Le opere d'arte minori sono in numero di 54, delle quali 40 sono ultimate, 10 in corso di costruzione e 4 da incominciare. Il lavoro eseguito corrisponde a 90/100 del totale;

c) *Opere d'arte da m. 3 a m. 10.* Sono in N. di 5, di cui 1 ultimata e 4 in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 80/100 del totale;

d) *Opere d'arte speciali.* Sono in numero di 25, di cui 5 ultimate e 20 in corso di esecuzione. La parte fatta corrisponde a 80/100 del totale;

e) *Case cantoniere.* Le case cantoniere sono in numero di 23. Di queste ne sono ultimate N. 16, ed in corso di esecuzione N. 7. Il lavoro eseguito corrisponde a 96/100 del quantitativo totale;

f) *Stazioni.* Il tronco contiene le stazioni di Melfi, Barile e Rionero e la fermata di Rapolla. Sono in corso di costruzione i fabbricati di tutte le stazioni. Il lavoro fatto corrisponde a 55/100 del quantitativo totale;

g) *Gallerie.* Il lavoro eseguito corrisponde a circa 80/100 del totale;

h) *Passaggi a livello.* I passaggi a livello sono in numero di 7, di cui 6 sono ultimati ed 1 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 86/100 del totale;

i) *Lavori diversi*. Sono in previsione N. 15 opere di difesa e consolidamento, di cui N. 9 sono ultimate e N. 6 in corso di esecuzione. Il lavoro eseguito corrisponde a circa 80,100 del totale;

l) *Armamento*. La posa del ferro è eseguita dal chilometro 1.200 al 2.100. Sullo stesso tratto è anche disteso il primo strato di massicciata.

2. *Tronco Rionero-Potenza*. — I lavori non sono ancora incominciati. Sono in corso le espropriazioni e si preparano gli appalti.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA DEL COLLE.

a) *Movimenti di materie*. Il movimento complessivo di materie somma a m. c. 2,774,610. Di questi sono eseguiti m. c. 2,377,978, ossia m. c. 4,484,920 in rialzo e metri cubi 896,058 in iscavo. Il lavoro già eseguito corrisponde a 89,100 del totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3*. Sono in numero di 318, di cui 138 sono ultimate e 159 in corso di costruzione; N. 21 sono ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 90,100 del totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10*. Sono in numero di 16, di cui 8 ultimate e 8 in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 83,100 del totale;

d) *Opere d'arte speciali*. Sono in numero di 43, di cui una ultimata, 40 in corso di costruzione e due ancora da incominciare. Il lavoro eseguito corrisponde a 76,100 del quantitativo totale;

e) *Case cantoniere*. Sono in numero di 137, fra doppie e semplici, e tre garette. N. 8 case cantoniere sono ultimate, N. 127 in corso di costruzione assieme a due garette; sono da incominciare due case cantoniere ed una garetta. Il lavoro fatto corrisponde a 95,100 del totale;

f) *Stazioni*. Si hanno le stazioni di Rapolla-Lavello, Venosa, Palazzo San Gervasio-Monte Milone, Spinazzola, Gravina, Altamura e Sant'Eramo, e le fermate di San Nicola, Poggiorsini e Casale. Tutti i fabbricati sono in corso di esecuzione ad eccezione del rifornitore alle stazioni di Lavello e Casale e dei piani caricatori di Venosa e Sant'Eramo. Il lavoro totale già fatto corrisponde a 65,100 di quello complessivo da eseguire;

g) *Gallerie*. Il lavoro fatto corrisponde a 90,100 del totale;

h) *Passaggi a livello*. I passaggi a livello sono in numero di 96, di cui 20 sono ultimati e 76 da incominciare. Il lavoro eseguito corrisponde a 20,100 del totale;

i) *Lavori diversi*. Sono già eseguite N. 23 opere di difesa e di consolidamento.

l) *Armamento*. Eseguito dal km. 0 al km. 8.200 e dal km. 127.900 alla stazione di Gioia (km. 138.624).

Il primo strato di massicciata è eseguito dal km. 0 al km. 8.200; e dal km. 11.900 al 13.400; dal km. 54.400 al 56; dal 97.800 al 100.200; dal 114 al 115.500 e finalmente dal 126 a Gioia.

Il secondo strato dal km. 0 al km. 4.000 e dal km. 135.800 a Gioia.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

1. *Tronco Sulmona-Canzano*. — a) *Movimenti di materie*. I movimenti di terra sommano in complesso a m. c. 729,650. Il lavoro eseguito è di m. c. 514,500, di cui m. c. 203,400 in rialzo e m. c. 311,100 in scavo. La parte eseguita corrisponde a 70,100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte di luce non maggiore di m. 3*. Sono in numero di 86, di cui 56 ultimate, 20 in corso di esecuzione e 10 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 88,100 del totale;

c) *Opere d'arte di luce da m. 3 a m. 10*. Si ha un solo sottovia, della luce di m. 4, che è ultimato;

d) *Opere d'arte speciali*. Sono in numero di 31, di cui una ultimata, 28 in corso di costruzione e due ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 80,100 del totale;

e) *Case cantoniere*. Sono in numero di 24, di cui 9 ultimate, 12 in corso di esecuzione e 3 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 84,100 del totale;

f) *Stazioni*. Si hanno una stazione, Introdacqua, ed una fermata, Canzano. Ad eccezione del rifornitore di Canzano trovansi in corso di esecuzione tutti i fabbricati. Il lavoro fatto corrisponde a 55,100 del totale;

g) *Gallerie*. Il lavoro fatto corrisponde a 66,100 del totale;

h) *Passaggi a livello*. Sono in numero di 11, dei quali tre ultimati e gli altri da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 28,100 del totale;

i) *Lavori diversi*. Delle opere diverse N. 5 sono ultimate e N. 5 in corso di esecuzione;

l) *Armamento*. La posa è eseguita sino al km. 6.100 ed il primo strato di massicciata disteso sino al km. 7.400.

2. *Tronco Canzano-Isernia*. — In questo tronco si trovano soltanto appaltati ed in corso di esecuzione i lotti 13, 14, 15 e 16, che riguardano: i primi due la galleria Maiella coi suoi accessi, e gli altri quella di Montepagano e relativi accessi.

Le opere agli accessi alla galleria Maiella, di cui i lotti 13 e 14, consistono in tre ponticelli, tre case cantoniere e tanti movimenti di terra del complessivo volume di metri cubi 98,000 fra scavi e rialzi.

Di questi ne sono eseguiti 24,500, pari a 25,100 del totale.

Le opere d'arte non sono ancora incominciate. Delle case cantoniere due sono ultimate, meno gl'intonaci. La terza è ancora da incominciare. Della galleria sono eseguiti:

Scavi in piccola sezione	m. l.	324
Allargamento in calotta	»	244
Scavo strozzo	»	209
Muratura in calotta	»	100
» dei piedritti	»	79

Le opere agli accessi alla galleria Montepagano, di cui i lotti 15 e 16, consistono in 8 opere d'arte minori, 3 viadotti, 4 case cantoniere, la stazione di S. Pietro Avellana, due passaggi a livello e tanti movimenti di terra del volume complessivo di m. c. 52,630 fra scavi e rialzi.

Di questi ne sono eseguiti m. c. 8446, pari a 15,100 del totale.

Della galleria sono eseguiti:

Scavi in piccola sezione	m. l.	332
Allargamento in calotta	»	217
Scavo strozzo	»	120
Muratura in calotta	»	140
» dei piedritti	»	78
» dell'arco rovescio	»	9

V. LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

Nessun lavoro; non essendo ancora stato approvato il progetto.

FUNICOLARE DA MACCAGNO SUPERIORE AL LAGO D'ELIO

Testo del Decreto Ministeriale autorizzante la costruzione e l'esercizio.

Come di consueto, per consimili atti, pubblichiamo il testo del *Decreto Ministeriale*, in data 22 gennaio 1891, col quale è autorizzata la costruzione e l'esercizio di una ferrovia funicolare dalla riva del Lago Maggiore, nei pressi di Maccagno Superiore, all'altipiano del Lago d'Elvio (Monte Borgna); decreto, di cui abbiamo già fatto cenno nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 6 (7 febbraio).

Il Ministro Segretario di Stato pei Lavori Pubblici;

Vista la domanda presentata il 25 settembre 1890 dai signori *M. Baer* ed *Emanuele Suardi* per essere autorizzati a costruire ed esercitare una ferrovia funicolare (*sistema Abt*) dalla riva del Lago Maggiore, nei pressi di Maccagno Superiore, all'altipiano del Lago d'Elvio (Monte Borgna);

Visto il progetto all'uopo compilato dall'ing. Alfonso Crippa ed annesso alla citata istanza;

Visto il parere emesso addì 12 successivo dicembre dal
Regio Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Milano;
Sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;

DECRETA:

Art. 1. — È autorizzata la costruzione e l'esercizio della ferrovia funicolare dalla riva del Lago Maggiore, nei pressi di Maccagno Superiore, all'altipiano del Lago d'Elvio (Monte Borgna), in base al menzionato progetto e con le modificazioni seguenti:

a) Che al contrappeso d'acqua venga sostituito un motore ad acqua od a vapore affinché si possa regolare meglio la velocità dei veicoli;

b) Che il binario venga spostato di m. 0.30 circa da un lato della via per lasciare dall'altro lato spazio sufficiente onde costruire una gradinata, e che inoltre sia aumentata la sezione stradale nei rilevati, portando la larghezza della piattaforma a m. 3 come nelle trincee;

c) Che sieno sottoposti all'approvazione governativa i particolari di costruzione della linea, dell'armamento, del meccanismo motore e dei veicoli, non che disciplinate le norme colle quali dovrà esercitarsi la funicolare.

Art. 2. — Prima di aprire la linea all'esercizio, una Commissione, nominata dal Prefetto di Como e della quale faranno parte l'Ingegnere-Capo del Genio Civile di quel Capoluogo ed il Regio Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Milano, dovrà constatare il regolare funzionamento della linea, e prescrivere, ove ne sia il caso, tutte quelle modificazioni, perfezionamenti e condizioni che reputerà necessarie ad un regolare e sicuro servizio.

Art. 3. — Tutte le spese di trasferta od altro per visite e collaudo della linea e del materiale mobile, non che per la sorveglianza dell'esercizio, sono a carico dell'esercente la funicolare.

Art. 4. — Nel caso che l'Amministrazione postale intendesse profittare della linea per la corrispondenza e per pacchi postali, l'esercente la funicolare è obbligato ad eseguirne il trasporto gratuito.

Art. 5. — Il Prefetto di Como, l'Ingegnere-Capo del Genio Civile di quella provincia ed il Regio Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Milano, sono incaricati di curare, nella sfera delle proprie attribuzioni, l'osservanza del presente Decreto.

Dato a Roma, addì 22 gennaio 1891.

Pel Ministro: OTTOLENGHI.

TARIFFE

Riceviamo dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo le seguenti « Istruzioni » concernenti:

1° *L'attuazione di nuove tariffe per trasporti a G. V., a P. V. ed a P. V. accelerata in servizio diretto Italo-francese;*

2° *I servizi cumulativi italo-belga, italo-olandese ed italo-germanico;*

3° *Trasporti a P. V. da e per Napoli.*

1. — Servizio diretto italo-francese.

Col 1° aprile p. v. entreranno in vigore per il servizio diretto italo-francese, le tariffe qui appresso indicate:

1° *Tariffe italo-francesi per trasporti a grande velocità;*

2° *Tariffe italo-francesi per trasporti a piccola velocità e tariffa speciale italiana a piccola velocità accelerata per l'esportazione delle derrate alimentari;*

3° *Tariffe italo-francesi per trasporto del bestiame.*

Colla stessa data resteranno abrogate tutte le tariffe vigenti per suddetti trasporti in servizio diretto italo-francese, ad eccezione delle seguenti:

1° *Tariffa speciale comune d'importazione e di esportazione per merci e derrate in transito sulle linee francesi n. 201 G. V. (via Modana), che figura nelle tariffe-prontuario italo-francesi G. V., edizione 1° settembre 1881.*

Questa tariffa però rimane in vigore solo per la parte concernente il percorso francese, compreso quello da Modana confine a Modana stazione, e beninteso per trasporti in partenza od in destinazione

delle stazioni italiane attualmente ammesse; per il percorso italiano sino a Modana confine si applicheranno i prezzi risultanti dalla parte prima delle nuove tariffe italo-francesi a G. V. e cioè quelli della tariffa speciale n. 1, serie c, d, e, f, g per le merci in genere e quelli della tariffa speciale n. 5 per le derrate.

2° *Tariffa combinata per trasporto a vagone completo di derrate alimentari in esportazione dall'Italia via Modana (Tariffa speciale n. 55 a P. V. accelerata per il percorso italiano e tariffa speciale comune n. 401 P. V. per percorso francese) attuata nell'ottobre 1886 e relativo supplemento 11 febbraio 1887.*

3° *Tariffe speciali comuni a P. V. n. 321, 322, 323, 333, 340, 341, 343, 401, 401 bis, 405, 460 e 466.*

Di queste tariffe speciali comuni a P. V. per la data suddetta sarà pubblicata, in due fascicoli, una nuova edizione, la quale, oltre alle modificazioni introdotte nelle tariffe medesime dalla loro attuazione, contiene pure le seguenti aggiunte, che avranno vigore col 1° aprile p. v.:

a) Alla tariffa speciale comune n. 321 vennero ammesse, per trasporti diretti a Paris-Bercy, e relativi fusti vuoti di ritorno, le stazioni di:

§ I. — Rete Mediterranea: Serravalle Scrivia;

§ II. — Rete Mediterranea: Capua, Castellmare di Stabia, Gragnano, Marigliano, Prata Pratola, Salerno, Santa Maria Capua Vetere e Torre Annunziata Centrale;

§ III. — Rete Adriatica: Aversa, Casalduni Ponte, Casoria, Afragola, Fratta Maggiore, Grumo, Marcianise, S. Severo e Telese Cerreto Sannita;

b) Alla tariffa speciale comune n. 401 venne ammessa la stazione di Anlla cogli stessi prezzi applicabili da e per Avenza;

c) Alla tariffa speciale comune N. 460 vennero ammesse le stazioni adriatiche di Bagnolo Mella, Borgo San Giovanni, Calozio, Caravaggio, Castel d'Ario, Cava Tigozzi e Motta San Damiano.

Nulla è innovato circa la tariffa comune a P. V. fra le Strade Ferrate Francesi P.-L.-M. (n. 200), del Mezzodì (S. n. 33) e quelle Spagnole di Tarragona-Barcellona alla Francia, d'Almanza-Valencia-Tarragona e di Madrid-Saragozza-Alicante, pubblicata coll'Avviso in data 15 gennaio 1889, la quale resta applicabile con carteggio da ferrovia a ferrovia, di conformità alle prescrizioni contenute nella tariffa stessa.

Le nuove tariffe dirette, nonchè la nuova edizione delle tariffe speciali comuni a P. V., trovansi in vendita presso le stazioni di Alessandria, Asti, Como, Cuneo, Genova P. P., Genova Principe, Genova P. C., Livorno S. Marco, Livorno Torretta, Milano Centrale, Milano P. G., Monza, Napoli, Novara, Pisa Centrale, Roma, Sampierdarena, Savona, Torino P. N., Torino P. S. e Vercelli ai seguenti prezzi:

Tariffe italo-francesi per trasporti a G. V., L. 3;

Tariffe italo-francesi per trasporti a P. V. e tariffa speciale italiana a P. V. accelerata per l'esportazione delle derrate alimentari, L. 7;

Tariffe italo-francesi per trasporto del bestiame, L. 2;

Tariffe speciali comuni n. 321, 322, 323, 333, 340, 341, 343, 405, 460 e 466 P. V., L. 0.85;

Tariffe speciali comuni n. 401 e 401 bis P. V., L. 0.75.

2. — Servizi cumulativi italo-belga, italo-olandese ed italo-germanico.

A) Attuazione di nuove tariffe dirette italo-belge.

Col giorno 1° del prossimo aprile entreranno in vigore delle nuove tariffe dirette per il trasporto delle merci a piccola velocità ed a vagone completo fra l'Italia ed il Belgio, le quali, unitamente alle altre tariffe indicate in appresso, formeranno la raccolta completa dei prezzi di trasporto in servizio diretto italo-belga:

a) Tariffa speciale comune per trasporto a piccola velocità accelerata delle derrate alimentari a vagone completo, del 1° aprile 1888;

b) Tariffa eccezionale per trasporti a piccola velocità ed a vagone completo di carboni minerali, ecc., del 1° novembre 1888;

c) Tariffa eccezionale per trasporti a piccola velocità ed a vagone completo fra Milano e Torino da una parte, ed i porti del Belgio e dell'Olanda dall'altra, del 10 maggio 1888.

Dalla stessa data del 1° aprile rimarranno pertanto soppressi le Tariffe speciali provvisorie fra l'Italia ed il Belgio, del 1° novembre 1884 coi relativi supplementi.

Le nuove tariffe per il servizio diretto italo-belga saranno fornite alle principali stazioni della Rete, per la vendita al pubblico al prezzo di L. 3 per cadaun esemplare.

B) Soppressione delle tariffe dirette italo-olandesi.

Saranno del pari abrogate, però soltanto dal 1° giugno prossimo venturo, le Tariffe speciali provvisorie per il servizio diretto italo-olandese del maggio 1885, per cui da quella data in poi, e fino alla

attuazione di nuove tariffe italo-olandesi, non si dovranno più accettare trasporti in servizio diretto coll'Olanda.

Potranno effettuarsi in servizio diretto dopo il 1° giugno soltanto i trasporti eseguiti in base alla detta tariffa eccezionale del 10 maggio 1888, che rimarrà ancora in vigore fino a nuovo avviso anche rispetto alle località olandesi.

C) Nuova edizione della tariffa eccezionale per i carboni in servizio italo-germanico.

A datare pure dal 1° aprile p. v. entrerà in vigore una nuova edizione della tariffa eccezionale per i trasporti a piccola velocità ed a vagone completo di carboni minerali dalla Germania all'Italia (via Gottardo, Brennero e Pontebba), la quale sostituisce la corrispondente tariffa del 1° agosto 1888.

Detta tariffa sarà vendibile al pubblico al prezzo di L. 0.60 per cadaun esemplare.

3. — Trasporti a P. V. da e per Napoli.

Nuova tariffa locale N. 410 P. V.

Col 1° aprile p. v. andrà in vigore la nuova tariffa locale N. 410 P. V., con prezzi ridottissimi, per le spedizioni di filati e tessuti (esclusi quelli di seta) di almeno 50 Kg. o paganti per tal peso, e di merci delle prime quattro classi (escluse le materie esplodenti, i colli indivisibili pesanti più di 5 tonnellate e gli oggetti d'arte), in partite di 8 tonnellate per vagone o paganti per tal peso, in partenza da Arona, Borgosesia, Busto Arsizio, Besozzo, Bibiana, Boves, Caluso, Cambiano, Chieri, Collegno, Crusinallo, Gallarate, Garessio, Ghemme, Gozzano, Legnano, Luino, Luserna S. G., Magenta, Milano P. G., Milano P. T., Monza, Novara, Pinerolo, Romagnano Sesia, Saluzzo, Santhià, Seregno, Serravalle Scrivia, Settimo, Somma Lombardo, Susa, Ternate Varano, Torre Pellice, Torino P. N., Torino P. S., Varallo Sesia, Varese e Vigevano, e in destinazione di Napoli o viceversa.

La tariffa stessa contempla pure le spedizioni di filati e tessuti (esclusi quelli di seta) di almeno 50 Kg. o paganti per tal peso in partenza da Salerno e in destinazione di Arona, Busto Arsizio, Chieri, Gallarate, Legnano, Luino, Milano P. G., Milano P. T., Monza, Novara, Novi Ligure, Pinerolo, Porto Maurizio, Rivarolo Ligure, Savona Letimbro, Seregno, Santhià, Torino P. N. e Voltri.

La nuova tariffa in parola, che sostituisce quella pari numero P. V. in vigore fino al 31 corrente mese, venne compresa nella 8ª *Appendice alle tariffe e condizioni per i trasporti* (2ª edizione), la quale trovasi in vendita al pubblico nelle principali stazioni della Rete al prezzo di L. 0.10 cadaun esemplare.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 23 marzo 1891 (N. 68). — **Regio Decreto 5 marzo 1891, numero C** (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la condotta di acqua potabile del Comune di Linguaglossa (Catania) da eseguirsi in conformità del progetto particolareggiato d'esecuzione 14 giugno 1890 dell'ingegnere Antonio De Leo, e relativa planimetria pari data firmata dal medesimo e dall'ingegnere capo del Genio civile di Catania, Giovanni Bozzo, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di tre anni, a decorrere dalla data del Regio Decreto, per compiere tutte le espropriazioni ed opere occorrenti per l'esecuzione di detto progetto.

Gazzetta Ufficiale del 26 marzo 1891 (N. 71). — **Regio Decreto 5 marzo 1891 numero XCVI** (Parte supplementare), col quale sono dichiarate di pubblica utilità le opere occorrenti per la ricostruzione e sistemazione delle strade, Corso Vittorio Emanuele, Municipio e San Teodoro e Corso Garibaldi nell'interno dell'abitato del comune di Parete (Caserta) giusta il piano particolareggiato 28 marzo 1887, e relative planimetrie, a firma dell'architetto Nicola Di Nardo, viste dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di anni due, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere le espropriazioni ed i lavori.

— **Regio Decreto 5 marzo 1891, numero XCIX** (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità lo allargamento e sistemazione del 2° tratto della via

S. Ciro nell'interno dell'abitato del comune di Vico Equense in provincia di Napoli, giusta il progetto 5 luglio 1890 e relativa planimetria dell'ing. Pasquale Magli, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di anni due, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere le espropriazioni ed i lavori.

CRONACA PARLAMENTARE
delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Approvazione del bilancio d'assestamento 1890-91 coll'articolo aggiuntivo (1) circa le obbligazioni ferroviarie 4010.* — Alla discussione politico-economica, cui accennammo nella « Cronaca » del n. 12, sul bilancio d'assestamento 1890-91, si pose termine, dopo la durata di tre sedute, in quella del 21 corrente.

Susseguentemente alla votazione, per appello nominale, d'un ordine del giorno accettato dal Ministero — votazione che diede per risultato: 254 favorevoli, 96 contrari e 46 astenuti — fu approvato a scrutinio segreto il bilancio d'assestamento con voti 192 favorevoli e 32 contrari.

INFORMAZIONI PARTICOLARI
DEL MONITORE

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Visita di ricognizione del tronco Garessio-Trappa).

Il giorno 25 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio del nuovo tronco Garessio-Trappa della ferrovia Ceva-Ormea.

Intervennero alla visita i Rappresentanti della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, l'Ingegnere Direttore governativo della linea, il R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Torino e le Imprese costruttrici.

Il nuovo tronco, della lunghezza di circa 3 chilometri, comprende un nuovo importante ponte sul Tanaro, in una sola luce di m. 78, costruito dalla Società delle Officine di Savigliano.

Tutti i lavori del nuovo tronco essendo pressochè completamente ultimati, la Commissione di visita ne ha proposto al R. Governo l'attivazione al pubblico esercizio per il giorno 15 aprile p. v.

><

Stazione di Asti.

(Progetto di ampliamento).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto d'ampliamento della stazione di Asti, compilato in base agli accordi presi nelle conferenze tenute a Torino il 27 maggio ed il 3 ottobre 1889 fra i rappresentanti della Società, del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e del Ministero della Guerra.

La spesa complessivamente preventivata per l'esecuzione di tutti i lavori considerati in progetto ammonta a lire 1,797,149.49.

Siccome però le attuali condizioni della Cassa degli aumenti patrimoniali non consentirebbero d'incontrare una spesa cotanto importante, la predetta Direzione ha studiato un altro progetto, il quale comprende i soli lavori indispensabili per l'innesto nella stazione predetta della nuova linea Genova-Ovada-Acqui-Asti. L'importo dei lavori secondo quest'ultimo progetto, compreso il materiale metallico di armamento, valutato in L. 55,706.15, sarebbe preventivato in L. 242,800.55. Nella spesa di ampliamento

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 12.

mento della stazione di Asti, la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in base alla convenzione 21 giugno 1888, deve concorrere con una somma di L. 200,000. Nel secondo progetto, l'importo dei lavori da darsi in appalto a licitazione privata, cioè: movimenti di terra, lavori diversi in muratura, massicciata e posa in opera dell'armamento, sarebbe di L. 65,644.45.

><

Stazione di Lucca.

(Progetto di lavori per il servizio delle merci in transito da e per la nuova linea Lucca-Viareggio).

La Società delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei provvedimenti necessari per rendere possibile in stazione di Lucca l'esercizio del servizio di transito delle merci a piccola velocità da e per la nuova linea Lucca-Viareggio.

L'importo presunto dei lavori da eseguire è di lire 76,615.75; ed alla esecuzione dei medesimi sarà provveduto in economia per quanto riguarda l'impianto dei meccanismi fissi e l'armamento, ed a trattative private per il resto.

Fra le opere da eseguire sono considerati: l'impianto di un piano caricatore coi relativi binari e con le piattaforme occorrenti per il servizio di trasbordo delle merci in transito su carri non completi; l'impianto di un terzo binario tronco verso la città; l'impianto d'una gru da pesi della portata di 6 tonnellate. Fra i meccanismi da provvedere sono comprese N. 4 piattaforme del diametro di m. 4.50.

><

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

(Progetto case cantoniere e pozzi lungo tronco Cornuda-Belluno).

La Società delle Meridionali ha pure sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di nuove case cantoniere e per provvedere l'acqua potabile lungo il tronco da Cornuda a Belluno, nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

L'importo totale dei lavori stessi è preventivato di lire 79,060; ed alla loro esecuzione sarà provveduto mediante appalto a licitazione privata a norma dell'articolo 65 del capitolato di esercizio.

I lavori considerati in progetto sono: a) costruzione di N. 9 case cantoniere semplici e di due case cantoniere doppie; b) costruzione di N. 13 pozzi d'acqua potabile; c) costruzione di 6 scale in muratura, di una scala in ferro, e di una rampa presso al torrente Sonna, per accedere dai fabbricati alle prese d'acqua.

><

Per il riordinamento del servizio cumulativo ferroviario.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha convenuto pienamente nella proposta fatta dal R. Ispettorato Generale delle ferrovie di tenere, in riguardo al riordinamento del servizio cumulativo ferroviario, una conferenza assieme ai rappresentanti del Governo, della Navigazione Generale Italiana e delle altre Società ferroviarie.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni circa affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi il progetto d'appalto per la fornitura dei ferri minuti occorrenti per *armamento del tronco Roccaravindola-Isernia della ferrovia Caianello-Isernia*. L'appalto è diviso in due lotti, cioè: 1° stecche

e piastre per un importo di L. 82,400; 2° chiavarde ed arpioni per un importo di L. 35,900;

2. Che possano approvarsi gli accordi intervenuti fra l'Amministrazione Governativa e la Ditta Alessandri Vincenzo, circa indennità di esproprio di un fondo occupato per la costruzione del tronco da Celano a Collarmele nella ferrovia *Roma-Solmona*;

3. Che si possa consentire una proroga fino a tutto giugno p. v. alla Impresa Luigi Vaccari, appaltatrice dei lavori di costruzione del tronco *Limone-Viecola*, della ferrovia *Cuneo-Ventimiglia*, per il compimento di alcuni lavori preliminari lungo il tronco predetto.

><

Il Consiglio di Stato ha poi dato parere:

a) sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'ingegnere Fortunato De Bernardi per la definitiva liquidazione delle espropriazioni lungo i due tronchi *Chambave-Aosta* e *Quincinetto-Verres*, della ferrovia *Ivrea-Aosta*;

b) sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Perini, appaltatrice della costruzione del tronco da Ceva a Nucetto della ferrovia *Ceva-Ormea*; e sulla questione dei maggiori compensi domandati dalla Impresa medesima.

><

Sul Lago Maggiore.

Dal 1° p. aprile andrà in vigore un *nuovo orario*, per la navigazione del Lago Maggiore, in coincidenza ad Arona, Laveno, Luino e Locarno colle ferrovie che rispettivamente vi affluiscono.

><

Sul Lago di Lugano.

Col 1° aprile p. v. andrà in vigore un *nuovo orario* per le ferrovie e per la navigazione del Lago di Lugano.

><

Tariffe.

Essendo state approvate le nuove tariffe dirette, presentate dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo al Ministero dei Lavori Pubblici per *trasporto delle merci a piccola velocità ed a vagone completo, fra l'Italia ed il Belgio*, esse entreranno in vigore col 1° del p. v. aprile.

A questa data resteranno soppresse le tariffe speciali provvisorie italo-belghe del 1° novembre 1884, coi relativi supplementi; ed a partire poi dal 1° giugno p. v. saranno del pari abrogate anche le tariffe speciali provvisorie per *servizio diretto italo-olandese* del maggio 1885.

Per più minute istruzioni, vedi lo speciale articolo « Tariffe » in questo stesso numero a pag. 199.

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quella delle Ferrovie Meridionali, ha sottoposto all'approvazione del Governo i progetti: a) di modificazioni ed aggiunte alla nomenclatura della tariffa; b) di attivazione d'una nuova tariffa locale N. 230, P. V., in via di esperimento, per i trasporti d'*acido acetico greggio pirolegnoso e piroligniti o acetati greggi, di alumina, di calce, di ferro, di piombo ed altri non nominati*, in spedizione dalle stazioni di *Condove, Maccagno, Mondovì, Torino P. N. e Torino P. S.*

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico, in attesa che venga risolta la questione di massima circa l'interpretazione dell'articolo 39 del capitolato d'esercizio, ha presentato proposta di proroga per un altro anno, in via

di esperimento, della tariffa locale N. 227, P. V., per trasporti di *materiale componente le ferrovie portatili per uso agricolo e per cantieri*, la quale scade di validità col 31 maggio p. v. Ad un tale provvedimento le prefate Amministrazioni sono addivenute in vista dell'aumento che si è verificato nei trasporti medesimi.

><
*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Sostituzione di una ringhiera in ferro al muro di cinta della stazione di Isernia;
2. Progetto per la costruzione dei magazzini-merci in tre stazioni del tronco Asola-Vandama nella ferrovia Parma-Brescia-Iseo;
3. Tipi delle opere d'arte minori e delle gallerie lungo la ferrovia Circumetnea;
4. Domanda della Società concessionaria della tramvia a vapore Bari-Barletta per aumento di vetture nella composizione dei treni;
5. Convenzione stipulata con la Ditta Gancia e Compagnia per licenza di costruire un pilastro e muro con cancello a distanza ridotta della ferrovia Cantalupo-Cavallermaggiore presso la stazione di Canelli;
6. Collaudo della fornitura fatta dalla Società Veneta dei meccanismi fissi, occorrenti lungo il tronco Persiceto-S. Felice della ferrovia Bologna-Verona;
7. Domanda del signor Croce per acquisto di terreno e permesso di costruire un muro a distanza ridotta dalla ferrovia Genova-Spezia presso Quarto;
8. Transazione coll'Impresa Battistella, costruttrice del tronco Levada nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — Circa i lavori della grande galleria di Tenda. — Secondo corrispondenze da Cuneo, i lavori della grande galleria sarebbero stati nella scorsa settimana quasi completamente sospesi per causa di vertenza tra l'Amministrazione appaltante e l'Impresa Vaccari; la quale, lamentando che per fatti imprevisi aventi carattere di forza maggiore sarebbe completamente turbata la economia del contratto, ha sottoposta la questione ai tribunali.

Non essendo tuttora ultimato l'impianto delle perforatrici, l'Amministrazione appaltante, nell'intento di vedere sollecitati i lavori, otteneva dal Prefetto un decreto portante ingiunzione alla continuazione dei lavori stessi, mercè un conveniente numero di operai; assegnando per tale oggetto il termine di dieci giorni, salvo l'uso della facoltà, dalla legge concessa, di far proseguire i lavori ad economia.

Pure protestandosi non obbligata, l'Impresa ha dichiarato che si sarebbe uniformata a tali disposizioni.

Ed, a proposito della ripresa dei lavori, possiamo aggiungere che essa avrà luogo tosto lo permetta la abbondantissima neve caduta colassù nella decorrente settimana, specialmente sul versante Nord, tale da avere intercettate le comunicazioni al Colle di Tenda e al Colle dell'Argentera.

L'Impresa Vaccari, intanto, tiene già alla stazione di Vernante, l'ultima dei tronchi di linea aperti all'esercizio, i compressori per le perforatrici. Questi e gli operai saranno trasportati sul luogo dei lavori tosto lo permetta la riaperta viabilità.

— Circa una deliberazione del Consiglio di Stato riferentesi ad alcuni lavori preliminari del tronco *Limone-Vivola*, nel quale è compresa la grande galleria di Tenda, ricordiamo la nostra informazione a pag. 201 di questo stesso numero.

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — **Esercizio 1890.** — Il 21 corrente si tenne l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde; e noi dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione sulla gestione 1890 riportiamo, o riassumiamo secondo la loro importanza, le parti principali.

Premettiamo che all'Assemblea intervennero 25 azionisti, rappresentanti 28,968 azionisti con diritto a 745 voti.

« Nell'anno 1890, del quale vi presentiamo il bilancio consuntivo, i prodotti dell'esercizio delle ferrovie sociali continuarono a diminuire. Essi ammontano a L. 1,676,129.11 in confronto a L. 1,742,421.21 ottenuti nel 1889, e a lire 1,781,082.19 nel 1888. In due anni si ebbe quindi una diminuzione di complessive L. 104,953.08 della quale, senza disconoscere l'importanza, non vi ha luogo a meravigliarsi essendo ormai accertato che col cessare dei trasporti sulle nostre linee dipendenti dalla costruzione delle ferrovie secondarie in Sardegna, viene meno la causa eccezionale e transitoria dell'aumento verificatosi a incominciare dal 1887 nel nostro traffico, le di cui condizioni tendono ora a ritornare quelle che erano precedentemente, e che costituiscono lo stato normale.

« Abbiamo riscossa la sovvenzione governativa di *prodotto netto* nella cifra invariata di L. 6,149,355.60; e quella di *prodotto lordo*, che misurata proporzionalmente ai prodotti dell'esercizio delle linee, dei quali funge da supplemento, sarebbe risultata di L. 616,175.82, ci fu pagata in sole lire 572,834.01 avendo il Governo trattenute L. 43,341.81 per seconda rata di rimborso di redditi arretrati non computati nel *Conto prodotti*, giusta la transazione accennata nella Relazione dello scorso anno ».

Sommando le partite dei *proventi* formasi la cifra di lire 8,503,779.87, che è inferiore di L. 39,114.26 a quella dei *proventi* della gestione 1889.

« Della diminuzione persistente, che abbiamo lamentata nei prodotti delle nostre ferrovie, troviamo compenso in una progressiva diminuzione delle spese di esercizio. Le ragguardevoli somme che negli anni addietro gli azionisti consentirono fossero applicate a mettere in pieno assetto tutte le nostre linee, comprese le più antiche dette del primo periodo, piuttosto che ripartite in maggiori dividendi, producono ora i frutti che se ne attendevano, rendendo meno costosa la manutenzione, ed in generale tutte le branche della gestione. A questi risultati di un savio concetto di amministrazione, il vostro Consiglio si studia sempre di aggiungere quelli d'una ragionevole economia, contenendo le spese in relazione col decrescere dei prodotti. Per tal modo, non ostante il prezzo elevato del combustibile ed equi provvedimenti a favore del personale, la partita delle spese di amministrazione, esercizio e lavori, ammontante nel bilancio del 1890 a L. 1,894,821.36, segna una nuova diminuzione di L. 107,123.75 sopra quella del 1889 ».

Il *bilancio preventivo per l'esercizio 1891* presenta le seguenti cifre finali:

Proventi	L. 8,528,188.—
Oneri	» 6,943,300.—
Utili	L. 1,584,888.—

Le risultanze del *bilancio consuntivo 1890* sono:

Per i proventi di	L. 8,503,779.87
Per gli oneri di	» 6,937,772.86
Per gli utili di	L. 1,566,007.01
Aggiungendo la rimanenza attiva del bilancio 1889 di	» 20,458.66

Formasi la somma totale di . . . L. 1,586,465.67

Le *conclusioni*, proposte dal Consiglio d'Amministrazione ed accettate od attuate dall'Assemblea, sono:

1. Di approvare il bilancio consuntivo del 1890, che unitamente alla rimanenza del 1889 chiude con detta eccedenza attiva di L. 1,586,465.67;

2. Di approvare il bilancio preventivo per il 1891;

3. Di approvare il pagamento del 5 e mezzo per cento ossia di L. 13.75 per ognuna delle azioni sociali, già eseguito, quanto a L. 6.25 il 1° luglio 1890 e quanto a lire 7.50 il 1° gennaio 1891, e del mezzo per cento, ossia di L. 1.25 a ognuna delle cartelle di godimento come reparto degli utili del 1890, non che il pagamento, pure eseguito, per l'ammortizzazione di 125 azioni estratte nel dicembre ultimo scorso, in ragione di L. 300 ognuna, il tutto per complessive L. 1,408,125.—

4. Di deliberare che sia assegnata al fondo di riserva la parte corrispondente al 5 per cento degli utili del 1890 in . . . » 78,300.35

5. Di deliberare che le restanti . . . » 100,040.32 siano passate in conto nuovo;

L. 1,586,465.67

6. Di procedere alla rinnovazione parziale del Consiglio di amministrazione per il biennio 1891-92 e alla nomina dei Sindaci per l'anno 1891.

La relazione del Consiglio di amministrazione, oltrechè dell'impiego dei capitali e del servizio dei titoli, tratta poi ampiamente del rinnovamento della via e del materiale mobile, delle migliorie nel servizio viaggiatori, dell'esercizio comune colla Società delle Strade Ferrate secondarie, delle cure rivolte al personale della Compagnia, ecc.

— Per l'assemblea e relazione 1889, vedi n. 14 del 5 aprile 1890.

Tramvie a vapore Piemontesi. — *Resoconto 1890.* — Il 21 corrente ebbe luogo a Bruxelles l'Assemblea generale degli azionisti; e noi, dalla Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1890, riassumiamo le seguenti notizie:

Prodotti. L'importo totale è di fr. 732,612.67, cioè: viaggiatori fr. 473,931.35; merci fr. 245,432.51; servizio postale fr. 10,125; diversi fr. 3,123.81. Il totale dei prodotti nel 1890 è superiore di fr. 2,775.58 al totale dei prodotti nel 1889; furono in aumento nel 1890 i viaggiatori per fr. 2,150.75, i diversi per fr. 1,201.86; furono in diminuzione nel 1890 le merci per fr. 577.03.

All'importo totale dei prodotti dell'esercizio 1890 in fr. 732,612.67 dev'essere aggiunto fr. 15,928.36 per saldo dell'esercizio 1889; donde un'entrata complessiva di franchi 748,541.03.

Spese. L'importo totale delle spese è di fr. 551,954.72, cioè: fr. 491,281.03 per spese d'esercizio; fr. 40,369.47 per imposte, affitti, assicurazioni, ecc.; fr. 20,304.22 per spese d'amministrazione in Italia ed a Bruxelles. Aggiungendo l'importo per il servizio degli interessi ed ammortamenti delle obbligazioni, ecc. si ha un'uscita complessiva di fr. 729,980.51; donde un saldo dell'esercizio 1890 in fr. 18,560.52, di cui assegnansi fr. 928.02 alla riserva statutaria e fr. 17,632.50 a riportarsi.

Le spese d'esercizio furono nel 1890, in confronto del 1889, minori di fr. 3,789.97; le spese complessive furono invece maggiori di fr. 3,789.67.

Lunghezza delle linee. — La lunghezza complessiva ammonta a chilometri 173.163, cioè: binario principale chilometri 160; binario di stazioni km. 8.650; binario di scarto km. 1.840; binario di raccordamento km. 2.673.

Materiale rotabile. — Al 31 dicembre 1890 l'inventario segnava: 30 locomotive, 84 vetture e bagagliai, 220 carri; il che importa per ogni chilometro armato 0.19 locomotive, 0.53 vetture e bagagliai, 1.37 carri.

Il valore del materiale rotabile è calcolato in fr. 7,770 ogni chilometro di linea.

La Relazione del Consiglio d'Amministrazione conclude: « Per quanto minimo sia l'aumento, noi dobbiamo rallegrarsene in considerazione della situazione nella quale la crisi persistente in Italia ha posto buon numero di tramvie e ferrovie ».

La Relazione del Commissario conclude: « Io mi associo al giusto tributo di elogi e di compianto reso dal Consiglio d'Amministrazione alla memoria del defunto nostro ammi-

nistratore delegato in Italia, l'ingegnere O. Bignami, morto nel corso dell'ultimo anno (1).

« Il signor Bignami aveva messo al servizio della nostra Società il suo zelo; a lui dobbiamo se il difficile compito di riorganizzare la nostra gestione ha potuto essere condotto a buon fine ».

Funicolare da Bergamo a Monte S. Vigilio.

— *Due progetti.* — Dell'uno di essi, quello presentato dall'ingegnere Ferretti, abbiamo fatto cenno sin dal n. 19 del 10 maggio 1890; ed ora, a proposito di questo, annunciamo che lo stesso ingegnere Ferretti ha chiesto una proroga a tutto maggio per la presentazione del progetto.

Intanto scrivesi alla Lombardia, da Bergamo, in data 21 corrente:

« Ieri è pervenuta al nostro Sindaco una domanda per costruzione d'una ferrovia che, partendo dalla stazione dell'Adriatica e passando per la città alta, salirebbe sulla cima del colle di S. Vigilio, con una pendenza che varierebbe dal 5 al 10 per 100; per due terzi ad armatura ordinaria e per l'ultimo terzo a dentiera. La domanda è fatta dalla Società delle Ferrovie Ticinesi, che spera di ottenere un sussidio dal Governo, facendo comprendere la nuova linea nei famosi mille chilometri ».

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di febbraio 1891.*

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di febbraio 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		Febbraio	
		1891	1890
Passeggeri trasportati .	Num.	71,000	60,202
» introito . . .	L.	226,500	228,388.15
Bagagli e cadaveri . .	Tonn.	210	226
» introito . . .	L.	18,800	21,586.03
Bestiame trasportato . .	Capi	4,960	15,550
» introito . . .	L.	13,700	43,766.51
Merce trasportata . . .	Tonn.	49,600	53,711
» introito . . .	L.	516,000	558,857.31
Introito complessivo . .	»	775,000	852,598.03
» chilometrico . . .	»	2,913.53	3,205.26
Proventi diversi . . .	»	25,000	26,608.39
Introito generale . . .	»	800,000	881,206.42
Spesa complessiva . . .	»	490,000	467,126.16
» chilometrica . . .	»	1,842.10	1,756.11
Introito netto . . .	»	310,000	414,080.26

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per il prospetto del gennaio 1891 vedi n. 8; per i corrispondenti prospetti mensili del 1° bimestre 1890 vedi n. 9 e 12 del 1890; per il riassunto annuale 1890 vedi n. 4 del 1891.

Ferrovie Francesi. — *Ferrovia nell'Oisans.* — Riportiamo dal *Journal des Transports*:

Il generale barone Berge, comandante del 15° Corpo, ha dato il suo consenso ad un progetto che interessa in sommo grado la difesa delle Alpi. Trattasi della costruzione d'una ferrovia, a scartamento ridotto, collegante la stazione di *Vizille*, della linea Grenoble-Marsiglia, a *Bourg-d'Oisans*.

Quest'ultima città sarebbe, nel caso di operazioni sulla frontiera, il centro naturale di approvvigionamenti delle truppe operanti tra il Brianzone e la Moriana. Sino ad ora essa non era servita che da una strada nazionale attraversante le grandiose gole di Rioupéroux, e sulla quale i trasporti facevansi con lentezza. Aggiungendovi lung'essa una piccola ferrovia, si potranno trasportare rapidamente a Bourg-d'Oisans i viveri e le munizioni destinate alle truppe.

(1) Vedi n. 38 del 20 settembre 1890, a pag. 606.

La linea ferroviaria, partendo da Vizille e seguendo la strada nazionale su tutto il suo percorso, aprirà ai « touristes » lo splendido paese dell'Oisans, che contende per le sue bellezze colle più vantate regioni della Svizzera.

Ferrovie Svizzero. — Per la nazionalizzazione o riscatto federale. — La lunga questione, che da assai tempo seguiamo e di cui ultimamente abbiamo fatto cenno nel numero 10, avviata bel bello alla sua naturale soluzione.

Nella seduta del 21 corrente il Consiglio federale ha approvato:

1° I progetti di decreto concernente la compera delle azioni della *Compagnia Centrale*. Con questa decisione il Consiglio federale domanda alle Camere federali la ratifica della compera di 50,000 azioni (sopra 100,000 emesse) delle linee della Centrale e l'autorizzazione di far l'acquisto di tutte le azioni di questa Compagnia;

2° La modificazione dell'art. 6 della legge federale sulla contabilità delle Compagnie delle strade ferrate. Con questa seconda decisione la Confederazione ed i Cantoni otterrebbero per la quantità delle azioni in loro possesso un diritto di voto illimitato nelle assemblee degli azionisti.

Le prescrizioni attualmente in vigore sono ben differenti. Un azionista, qualunque sia il numero dei titoli che possiede, non può riunire sulla sua persona più del quinto dei voti. In tal modo la Confederazione non potrebbe esercitare alcuna azione predominante nella Centrale, malgrado il progettato acquisto delle 50,000 azioni. Il nuovo progetto tende a sopprimere questo inconveniente, o meglio, a modificare, a favore dell'azionista-governo, la legge che ebbe sino ad ora vigore riguardo agli azionisti cittadini.

Aggiungiamo all'uopo un sommario cenno del *messaggio del Consiglio federale sul riscatto delle azioni della Ferrovia Centrale*. Esso designa il riscatto di questa Compagnia come la continuazione più desiderabile da darsi alla recente penetrazione della Confederazione nella Compagnia del Giura Sempione; penetrazione, che le permetterà quanto prima di esercitare sopra questa Compagnia una influenza decisiva. Cerca inoltre di stabilire che l'acquisto della linea Centrale, fatto dalla Confederazione, sia cosa favorevole al trafico del Sempione. Nel caso, poi, in cui la nazionalizzazione di tutta la rete svizzera si facesse attendere più che non sia desiderabile, la fusione delle linee Centrale e del Giura-Sempione nelle mani della Confederazione, sarebbe una operazione da raccomandarsi, perchè permetterebbe di rimediare parzialmente al frazionamento dannoso per la Svizzera, e di realizzare una parte delle economie, l'unità delle tariffe, e di combinare orari migliori.

Quindi il *messaggio* tratta di alcuni punti sociali. Relativamente alle trattative colla *Ferrovia Centrale*, il Consiglio federale si esprime come segue:

« Se l'Assemblea generale degli azionisti acconsente a cedere alla Confederazione tutta l'impresa alle condizioni acconsentite nel contratto intervenuto col consorzio, lo scopo della Confederazione sarà raggiunto in una sola volta ed il contratto conchiuso il 5 marzo troverà sotto certa forma anche la sua esecuzione. Ma, se le trattative colla Centrale fallissero, detto contratto non sarebbe colpito; ed il possesso delle promesse azioni spingerebbe la Confederazione a prendere un'altra strada per acquistare senza difficoltà tutta l'impresa ».

— Il *Consiglio d'Amministrazione della Ferrovia Centrale Svizzera*, nella sua adunanza dello stesso giorno 21 corr. in Olten, ha accettato, con 18 voti contro 3, conformemente alle proposte della Direzione, l'offerta del Consiglio federale di entrare in trattative per il riscatto completo della linea stessa. Il progetto sottoposto alle Camere dal Consiglio federale ratifica il contratto intervenuto il 5 marzo 1891 fra il Consiglio federale e un Consorzio svizzero-tedesco per l'acquisto di 50,000 azioni della Centrale, sotto riserva della accettazione da parte dell'Assemblea federale di un decreto che modifica la legge sulla contabilità delle ferrovie, e che autorizza il Consiglio federale a comperare tutta la Centrale.

Ferrovie Russo-Asiatiche. — *Inizio dei lavori della Transiberiana.* — Nell'ultimo Consiglio dei Ministri

russo fu stabilito che s'abbiano immediatamente ad incominciare i lavori della grande ferrovia Transiberiana; circa la quale rimandiamo, per richiamo, i nostri lettori al numero 49 del 1890.

Ai lavori si darà principio su di una estensione di circa 480 chilometri.

Per 420: movendo da Vladivostock, sulla costa del Pacifico, verso Grafski, sul fiume Ussuri; fu aperto all'uopo un credito di 2,900,000 rubli.

Per altri 54 chilometri: dall'altro capo della linea, ove ha fine la rete della Russia Europea, cioè Ziataust e Miaks, verso Chelabinsk; per questo tratto fu aperto un credito di 500,000 rubli.

Nella costruzione delle tratte intermedie nulla è ancora deciso, per la parte che riguarda l'accettazione di offerte di capitali stranieri.

Ferrovie Argentine. — *Linea Villa Maria-Rufino.*

— È giunta notizia del compimento della linea ferroviaria tra Villa Maria e Rufino, ideata, progettata e condotta a termine dall'ingegnere italiano Giovanni Pelleschi per allacciare le ferrovie del Centro e del Nord della Repubblica fra loro.

Trattandosi di opera che torna a lode di un'opera italiana in terra straniera, ne riassumiamo i seguenti cenni dalla *Nacion* di Buenos-Ayres.

Questa ferrovia — che ha una lunghezza di km. 226.500, con 6 km. di vie laterali e 10 km. di vie provvisorie di servizio — fu costruita in meno di diciotto mesi e terminata quattro mesi prima del capitolato del contratto.

Vi sono tre ponti grandi: uno sul fiume terzo, uno sul fiume quarto e alle grandi saline; tre ponti minori di 14 metri di luce, cinque ponticelli di m. 5 e sessanta chiviche; nove stazioni e diciannove casotti di cantoniere.

Vi fu uno spostamento di mc. 1,500,000 di terra e s'impiegarono 40,000 tonnellate di legname del paese con percorso medio di km. 700 e 15,000 tonnellate di ferro con percorso medio di 400 km.

I direttori dei lavori furono l'ingegnere Pietro Pelleschi, fratello all'ingegnere Giovanni, e il signor Angelo Aliverti, con gli ingegneri Forrest e Costagusta.

Questa ferrovia è importante per la funzione, chè s'impegna di allacciare la rete ferroviaria del Nord con quella del Centro del paese. Col suo prolungamento fino a Bahia-Bianca sarà la grande ferrovia centrale del paese che va dall'Atlantico al Nord. I suoi rialzi sono i più larghi introdotti nel paese, cioè m. 9.80, come pure i suoi *boges*.

Essa ferrovia è la prima che ha introdotto i vagoni tubulari nord-americani che, con un peso proprio di sole 8 tonnellate, ne portano altre trenta.

Nel servizio durante i lavori vi fu un solo morto e pochi contusi e feriti.

Notizie Diverse

Commissione idraulica per la difesa dei fiumi. — *Adunanza del 21 corrente.* — In una sala del Ministero dei Lavori Pubblici si è adunata il 21 corrente la Commissione idraulica, istituita nel maggio u. s., per lo studio dei provvedimenti necessari per migliorare le difese dei fiumi e torrenti arginati nell'Italia Centrale e Settentrionale.

Erano presenti l'on. comm. Cadolini, Presidente, i commendatori Rappaccioli, Lanciani e Zucchelli, ed il cav. Pelletti, segretario.

In questa prima adunanza venne trattato dei provvedimenti relativi al regime degli alvei dei fiumi; e, più specialmente, la Commissione si è occupata degli argini goleani, prendendo in esame un'accurata relazione su di essi presentata dal comm. Rappaccioli.

— *Adunanza del 24 corrente.* — Una seconda adunanza fu tenuta il 24 corrente dalla stessa Commissione. Erano presenti i commendatori Cadolini presidente, Fornari deputato,

Razzaboni, Rappaccioli, Lanciani, Zucehelli ed il cavaliere Pelleri segretario.

Venne trattato dei provvedimenti per rendere più efficaci le vigenti disposizioni legislative sulla tutela degli argini e delle altre opere fluviali.

I commissari Razzaboni e Lanciani hanno presentato due pregevoli memorie: l'una, quella del Razzaboni, sugli studi fatti nel bacino montano del Reno e sui lavori incominciati o proposti allo scopo di diminuire le piene ed i dannosi effetti delle medesime; l'altra, del Lanciani, sulla necessità di allargare il Cavo Benedettino in Reno, e sul modo di eseguirlo senza inconvenienti.

RR. Poste Italiane. — *Corrispondenze ordinarie e raccomandate ferme in stazione.* — Il Ministero delle Poste e dei Telegrafi ha pubblicato il seguente avviso:

Nell'interesse specialmente dei signori viaggiatori di commercio sarà ammesso a datare dal 1° aprile p. v., l'invio dall'interno del Regno e dall'estero di corrispondenze ordinarie e raccomandate, ferme nelle stazioni ferroviarie di Alessandria, Ancona, Bari, Bologna, Caserta, Foggia, Genova, Milano, Napoli, Novara, Palermo, Pisa, Roma, Torino, Ventimiglia e Verona.

Tali corrispondenze dovranno avere l'indicazione, scritta in modo ben chiaro, delle stazioni ove debbano essere lasciate, ed il rispettivo indirizzo dovrà quindi essere fatto, ad esempio, così:

Al signor

GENOVA (ferrovia).

Le corrispondenze stesse saranno spedite colle norme comuni e non saranno sottoposte a veruna soprattassa.

I destinatari potranno ritirarle in qualunque ora del giorno e della notte, anche durante il breve intervallo che corre fra l'arrivo di un treno e la sua prosecuzione, presentandosi agli uffici postali esistenti nelle dette stazioni e precisamente agli sportelli stati aperti all'uopo entro le stazioni medesime.

Le corrispondenze ordinarie saranno consegnate a chi le domandi; mentre per quelle raccomandate occorrerà che i richiedenti giustifichino di esserne destinatari, o mediante l'esibizione di libretti postali di ricognizione loro intestati, od altrimenti.

Chi non si trovi in grado di farsi facilmente riconoscere, non dovrà quindi farsene spedire in tale modo.

Per il Porto mercantile di Spezia. — Facendo seguito alle notizie date nel n. 12, annunciamo che il 24 corrente al Ministero dei Lavori Pubblici, con l'intervento del Sottosegretario di Stato on. Buttini, quale rappresentante l'amministrazione dello Stato, è stato firmato il contratto per la costruzione del nuovo porto mercantile della Spezia.

Ai lavori, che dovranno compiersi in un quinquennio, si porrà mano nella prossima estate.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

29 marzo.

1885. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria Poggibonsi-Colle Val d'Elsa (km. 7), la quale, divisa in tre tronchi, ebbe a costare in totale L. 1,420,000. Il Governo vi concorse per L. 803,480.

30 marzo.

Linea Torino-Genova. — Le tre maggiori gallerie che i treni devono transitare sul percorso della linea sono: quelle della *Pieve*, lunga metri 866, quella dei *Giovi*, di metri 13,259 e di *S. Lanzaro*, di metri 687. Il piano inclinato dei Giovi ha tali pendenze che toccano persino il 35 per mille; il che, scemando la potenzialità della linea, la rese insufficiente anche pel cresciuto commercio ai bisogni del traffico. Da ciò la necessità di costruire la *Succursale*; la quale, staccandosi dalla stazione di Ronco, procede sulla riva destra della Polcevera e scendendo con una pendenza che non supera il 16 per mille e che si limita al 12 nelle gallerie, per Mignanego raggiunge a metri 406 da Rivarolo, la vecchia linea precedentemente fissata. Occorre quindi una nuova e lunga galleria, detta di *Ronco*, lunga metri 8262, a due binari, che per la natura stessa dei terreni che attraversa, ebbe ad occasionare opere costosissime e che protrassero di oltre due anni la data prevista dell'apertura. Basti il dire che alcune tratte di questa galleria ebbero a costare L. 7200 al metro lineare, vale a dire L. 7,200,000 al chilometro!

31 marzo.

1879. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Laura-Avellino (km. 24), linea *Cancello-Avellino*.

1 aprile.

1865. Apertura all'esercizio del tronco Roma-Corese (km. 37), linea *Roma-Ancona*.

1869. Id. del tronco Termini-Cerda (km. 8), linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.

1874. Id. della linea Pisa-Colle Salvetti (km. 15).

1883. Id. del tronco Sassuolo-Modena (km. 18), linea *Sassuolo-Modena-Mirandola*.

1884. Id. del tronco Treviso-Cornuda (km. 28), linea *Treviso-Feltre-Belluno*.

1889. Id. della linea Alghero-Sassari (km. 35).

1889. Id. del tronco Isili-Sorgono (km. 83), linea *Cagliari-Tonara*.

2 aprile.

1846. Inaugurasi, in Francia, la grande linea da Orléans a Tours, di km. 115.

1863. Inaugurasi il tronco da Mortcerf a Coulommier (km. 16), linea *Paris à la Ferté-Gaucher e Vitry-le-François*, appartenente alla Compagnia dell'Est.

1879. La Compagnia Epernay-Romilly inaugura la propria linea omonima (km. 84).

3 aprile.

1832. Si apre all'esercizio, in Francia, il tronco di km. 21 da Givors a Lyon, linea *Roanne-Saint Etienne-Lyon*, appartenente oggi alla Compagnia *Paris-Lyon-Méditerranée*.

4 aprile.

1878. Inaugurasi, dalla Compagnia francese *Paris-Lyon-Méditerranée*, il tronco ferroviario di km. 13, da Belleville a Beaujeu.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 79,060 * per costruzioni di case cantoniere e pozzi lungo la linea Belluno-Feltre-Treviso:

L. 76,615.75 * per lavori occorrenti nella stazione di Lucca per potervi fare il servizio di transito delle merci a piccola velocità e per la linea Lucca-Viareggio;

L. 57,700 per sostituire all'attuale apparecchio centrale di manovra esistente nella stazione di Codogno un altro apparecchio con maggior numero di leve o del sistema idrodinamico;

L. 19,732.07 per il rifacimento in acciaio con rotaie della lunghezza di m. 12 (tipo meridionale) del primo e terzo binario di corsa e relativi deviatori nella stazione di Foggia, lungo la linea Bologna-Otranto;

L. 16,980 per la costruzione del piano superiore nel fabbricato viaggiatori della stazione di Soliera nel tronco Modena-Mantova della ferrovia Modena-Verona;

L. 11,630 per provvedere alla sistemazione dei binari e per il prolungamento in regresso della quarta linea, in stazione di Vasto lungo la ferrovia Bologna-Otranto;

L. 10,800 per il consolidamento e la sistemazione di n. 9 ponticelli situati nel tronco compreso fra la galleria di Fonato e la stazione di Castelplanio nella linea Orte-Foligno-Falconara;

L. 9,600 per sistemare il manufatto, della luce di m. 1.35, al km. 226.403 della ferrovia Orte-Foligno-Falconara;

L. 8,220 per i lavori di rialzamento di un piano del fabbricato viaggiatori della stazione di Carovigno lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto;

L. 5,890 per l'impianto di dischi girevoli a protezione delle fermate di San Donato e Galugnano lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto;

L. 3,977.50 per lavori di sistemazione della piccola officina annessa al deposito locomotive di uso esclusivo della rete Adriatica nella stazione centrale di Milano.

Rete Mediterranea. — Progetto di ampliamento * della stazione di Asti;

L. 124,000 per la deviazione definitiva della linea Napoli-Me-

taponto, dal km. 213.393.67 al km. 214.491.50 fra le stazioni di Grassano-Garaguso e Salandra-Grottole;

L. 44,000 per le opere di difesa dalle corrosioni del fiume Tanaro alla progressiva 59.500 della linea Savona-Bra, fra la stazione di Niella e la nuova stazione di Bastia, nella ferrovia Savona-Bra-Cairo-Acqui;

L. 18,500 per la costruzione di una scogliera a difesa dalle corrosioni del fiume Basento dal km. 205.879 al 205.942 fra le stazioni di Campomaggiore e Calciano, della linea Eboli-Metaponto.

Rete Sicula. — L. 8,545.12 per le riparazioni al manufatto situato al km. 141.191.92 da Palermo della linea Bicoeca-Caltanissetta-Canicatti-Caldare.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 64,000 per sistemazione degli scoli delle acque fra le progressive 12 e 16 della linea Napoli-Eboli.

3. — Gare aperte.

RUMENIA. — *Direzione delle Ferrovie Rumene a Bucarest.* — (Prossimamente). — Costruzioni delle stazioni di smistamento di Braila e Barboși, fr. 1,000,000; trasformazione delle stazioni di Adjud e Tecuci, fr. 800,000; centralizzazione delle manovre degli aghi e dei segnali delle stazioni, fr. 2,830,000; acquisto di materiale rotabile, fr. 3,370,000.

TURCHIA. — *Ministero dei Lavori Pubblici a Costantinopoli.* — Per concorrere all'appalto della costruzione della linea da San Giovanni di Medua (sull'Adriatico) alla stazione Ferisovitz della linea esistente Salonico-Mitrovitz, lunga 242 chilometri, rivolgersi alla Sezione delle Strade Ferrate del predetto Ministero; il quale darà conoscenza dei piani e delle condizioni dell'impresa (V. « Notizie ferroviarie estere » del n. 6, a pag. 91).

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 27 corrente). — Migliorini Pietro per chiusura dell'estremo est del fascio binari per smistamento dei treni in stazione di Chiavari;

Municipio di Pegli per rialzamento di un tratto di muro e costruzione di una tettoia su di un lavatoio pubblico in quel Comune a distanza illegale;

Ditta Carratù Achille di Monte S. Severino per consolidamento trincee sulla linea Avellino-Benevento;

Società Nazionale delle Officine di Savigliano per montatura di una piattaforma nella stazione di Ivrea.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Congregazione di Carità di Tradate — Como — (31 marzo, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato ad uso asilo infantile. Importo L. 19,555.05. Cauzione L. 1200. Fatali 15 aprile, ore 11 ant.

Municipio di Palermo — (1^o aprile, ore 2 pom., 2^a asta per deserzione 1^o incanto). — Appalto della ricostruzione del lastricato nel secondo tratto di via Macqueda, dalla chiesa dei Crociferi a Porta Macqueda. Importo L. 57,400. Cauz. provv. L. 1000. Cauzione def. L. 5500.

Consorzio dei Comuni di Marano Lagunare, Murzana del Turgano e Carlino — Udine — (4 aprile, ore 2 pom., 2^a asta per deserzione 1^o incanto). — Appalto per la costruzione dell'acquedotto consorziale fra i tre Comuni. Importo L. 58,270. Cauzione L. 8,000 (V. n. 12).

Comune di Anzio — Roma — (4 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di ampliamento del cimitero. Importo L. 33,068.77. Cauzione provv. L. 1500. Cauzione def. L. 3500. Lavori compiuti in 80 giorni. Fatali 20 aprile, ore 10 ant.

Municipio di Busto Arsizio — Milano — (6 aprile, ore 1 pom. fatali). — Appalto, diviso in tre lotti, dei lavori, forniture e mano d'opera occorrenti alla costruzione del nuovo cimitero.

I. lotto. — Lavori di terra, ecc. Importo ridotto L. 2,504.16
II. » — Lavori murali, ecc. » » » 37,418.85
III. » — Lavori in pietra, ecc. » » » 33,029.18 (V. n. 10).

Municipio di Caserta (6 aprile, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori e della fornitura degli oggetti occorrenti per la sistemazione ed il restauro dei locali di Palazzovechio. Imp. L. 131,056.43. Cauz. provv. L. 7500. Cauz. def. L. 15,000. Fatali 22 aprile.

Amministrazione provinciale dell'Umbria — Perugia — (6 aprile, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione del tratto della strada da Magliansabino, da Collepietro a Rocchette. Importo ridotto L. 52,007.30 (V. n. 10).

Municipio di Milano (7 aprile, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato ad uso scuola in via Rasori. Importo L. 285,000. Cauzione L. 15,000.

Municipio di Girgenti (7 aprile, ore 2 pom., definitivo). — Appalto dei lavori per la demolizione dei muri della chiesa di S. Anna, onde scoprire il lato di mezzogiorno del fabbricato dei Collegi giudiziari e lavori di adattamento nel fabbricato medesimo. Importo ridotto L. 37,240 (V. n. 8).

Società Mandamentale del Tiro a Segno Nazionale in Campobasso (9 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione del campo da tiro a bersaglio. Importo L. 44,000. Cauzione provv. L. 1700. Cauzione def. L. 3400. Fatali a giorni 15.

Comune di Saludecio — Forlì — (10 aprile, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di sistemazione della strada comunale obbligatoria che dalla provinciale presso Saludecio arriva al confine con S. Giovanni in Marignano al ponte Cinquequattrini sul Ventena. Importo ridotto L. 41,154.26 (V. n. 10).

Municipio di Cagliari (11 aprile, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di nuovi locali e di uno stabilimento enologico nella R. Scuola di viticoltura. Importo L. 85,000. Cauzione L. 4250. Fatali 27 aprile, ore 11 ant.

Prefettura di Pisa (11 aprile, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo e ringrosso dell'argine destro del fiume Cornia dalla Fattoria di Bandila fino al ponte della ferrovia Pisa-Roma. Importo L. 41,100. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo.

Deputazione Provinciale di Campobasso (14 aprile, ore 2 pom., fatali). — Appalto delle opere e provviste per il completamento della costruzione del primo tratto del secondo tronco della strada provinciale Carpina dalla Nazionale dei Pentri a Carpinone, compreso fra il termine della strada già costruita presso la cappella di S. Giuseppe e la sezione numero 73 (metri 2979,95). Imp. rid. L. 53,650 (V. n. 10).

Municipio di Savona (15 aprile, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti per il prolungamento di via Paleocapa da via Pia a Piazza Leon Pancaldo. Importo L. 150,000. Cauzione provv. L. 8000. Cauz. def. L. 15,000.

SVIZZERA. — *Città di Bellinzona* (dal 20 marzo al 10 aprile). — Appalto delle forniture ed opere da muratore necessarie per la costruzione del locale scolastico per la città di Bellinzona. Cauzione fr. 1000.

FRANCIA. — *Municipio di Gap (Alte Alpi)* (7 aprile, ore 2 pom.). — Sistemazione dell'edificio A della caserma Breissaud a Jausiers. Importo fr. 48,000.

BULGARIA. — *Municipio di Sofia* (28 marzo/9 aprile, ore 10 ant.). — Costruzione del Palazzo di Città. Importo fr. 2,150,010. Cauzione fr. 107,500. Appalto definitivo il 2/14 aprile, ore 10 ant.

RUMENIA. — *Amministrazione degli Ospedali civili a Bucarest* (prossimamente). — Costruzione: d'un nuovo ospedale, fr. 600,000; d'un palazzo amministrativo, fr. 600,000; di due ambulanze, fr. 100,000; di due case modello di salute, fr. 300,000; delle sale d'autopsia, dei consulti e di laboratorio, fr. 300,000.

III. — Forniture diverse.

Asto.

Direzione delle Costruzioni Navali — Venezia — (8 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di kg. 18,000 di olio di lino naturale a L. 0.80. Cauz. L. 1,450. Fatali 27 aprile, ore 12 mer.

R. Fonderia — Genova — (9 aprile, ore 3 pom., unica e def.). — Fornitura di kg. 1,900 di rame lettera H e kg. 900 lettera I a L. 2.40 il kg. Cauzione L. 672. Consegna a giorni 30.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (10 aprile, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 100 litanttrace magro (Cardiff per forni) a L. 48. Cauz. L. 480. Consegna a giorni 20.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (10 aprile, ore 4 pom., unica e defn.). — Fornitura di Tonn. 150 carbone agglomerato in formelle a L. 0.40; Tonn. 100 litanttrace magro a L. 0.44. Cauzione L. 1,040. Consegna a giorni 60.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (13 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di chiodi, chiodetti e pernozzetti di ferro. Importo L. 17,483. Cauzione L. 1,750. Fatali 27 aprile, ore 12 merid.

Direzione degli Armamenti — Spezia — (13 aprile, ore 2 pom., 1^a asta). — Fornitura di kg. 87,675 di olio di lino naturale. Imp. L. 70,140. Cauz. L. 7,000. Fatali 4 maggio, ore 12 merid.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (14 aprile, ore 11 ant., 1^a asta). — Fornitura di metalli diversi. Importo lire 17,985.25. Cauzione L. 1,800. Consegna 1/2 in 60 giorni e 1/2 in 90. Fatali 5 maggio, ore 12 merid.

Id., id. — (23 aprile, ore 11 ant., 1^a asta). — Fornitura di piombo in lastre, in tubi ed in pani. Imp. L. 16,940.80. Cauz.

L. 1,700. Consegna 1½ in 60 giorni e 1½ in 90. Fatali 4 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Venezia — (6 aprile, ore 12 merid., 1ª asta). — TRASFORMAZIONE di Tonn. 673,500 di ferro comune e ferro omogeneo vecchi in Tonn. 224,500 di ferro fino nuovo in verghe tonde, quadre e piatte di varie dimensioni. Imp. L. 24,895. Cauz. provv. L. 500. Cauz. def. L. 2,500. Fatali 22 aprile, ore 12 mer.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina: Giov. De Luise, Napoli, stoppa bianca cardata, L. 9,878.40;

Giov. Ansaldo e C., Sampierdarena, 6 caldaie per torpediniere, L. 113,730;

Larini Nathan e C., Milano, boccolo e perni d'acciaio e di ferraccio, L. 4,050;

Domenico Chiò, Spezia, maschi di acciaio fuso temperato, L. 3,178;

N. Hinzley and Sons Dudley, ancore e catene, L. 75,000;

Anchor Tube Company, Birmingham, tubi di ferro galvanizzato, L. 1,650.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di una travata metallica pel ponte *Gaudo* per conto della Provincia di Caserta.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

12 aprile. — Funicolare di Biella. — Assemblea generale per le ore 9 ant. nella stazione del Piazzo.

16 aprile. — Ferrovia Napoli-Nola-Bajano ed estensioni. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale a Bruxelles.

16 aprile. — Tramways delle Romagne. — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. nella sede sociale a Liège.

29 aprile. — Ferrovia marmifera privata di Carrara. — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale a Firenze.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

29 aprile. — Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche. — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Padova.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Strada Ferrata Centrale e Tramvie del Canavese. — A datare dal 1º aprile il Banco Sconto e Sete pagherà il primo dividendo (esercizio 1890) in L. 8.75 per azione; il saldo sarà pagato dal 1º ottobre in L. 3.25. — Saranno pure col 1º ottobre rimborsate in L. 175, o sostituite con titoli di godimento, le azioni estratte.

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — La *Gazzetta Ufficiale* n. 71 del 26 marzo pubblica l'elenco delle 198 obbligazioni della serie A, state estratte il 17 corr., e rimborsabili dal 1º prossimo aprile.

— La *Gazzetta Ufficiale* stessa pubblica inoltre l'elenco delle 414 obbligazioni della emissione 1879; delle 25 obbligazioni della 1ª emissione 1882 e delle 55 obbligazioni della 2ª emissione 1882 state estratte il 17 corr., e rimborsabili dal 1º prossimo aprile.

Banca Romana. — A partire dal 2 aprile prossimo si incomincerà il pagamento del saldo dividendo 1890 sulla cedola n. 60 delle azioni della Banca Romana in L. 5 per ciascuna azione.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 21	Marzo 28
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 702	696
» » Mediterranee	» 521.50	518.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	360
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» 100.50	102.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 316.50	316.50
» » » 2ª emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 440.75	440.50
» » Meridionali	» 311.25	311.15
» » Sarde, serie A	» 308	308
» » serie B	» 304	304
» » 1879	» 304	304
» » Pontebba	» 464	464
» » Nord-Milano	» 264	263
» » Meridionali Austriache	» 341.50	335.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — *Dall'11 al 20 Marzo 1891.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	630	644	- 14
Media	4106	4071	+ 35	640	652	- 12
Viaggiatori	1.106.973 22	1.102.805 00	+ 4.168 22	60.720 05	56.334 16	+ 4.385 89
Bagagli e Cani	64.208 77	60.476 56	+ 3.732 21	2.626 63	2.343 18	+ 283 45
Merci a G.V. e P. V. accelerata	279.785 27	274.333 13	+ 5.452 14	15.098 02	13.137 40	+ 1.960 62
Merci a P. V.	1.402.573 15	1.464.687 63	- 62.114 48	99.101 54	93.324 95	+ 5.776 59
TOTALE	2.853.540 41	2.902.302 32	- 48.761 91	177.546 24	165.139 69	+ 12.406 55

Prodotti dal 1º Luglio 1890 al 20 Marzo 1891.

Viaggiatori	32.372.146 55	33.041.262 57	- 669.116 02	1.867.487 94	1.885.749 33	- 18.261 39
Bagagli e Cani	1.494.922 86	1.558.199 52	- 63.276 66	72.308 03	75.335 34	- 3.027 31
Merci a G. e P. V. accelerata	7.975.856 42	8.247.366 67	- 271.510 25	411.998 11	332.830 08	+ 79.168 03
Merci a P. V.	36.216.285 52	39.713.190 41	- 3.496.904 89	2.735.716 92	2.264.302 17	+ 471.414 75
TOTALE	78.059.211 35	82.560.019 17	- 4.500.807 82	5.087.511 00	4.558.216 92	+ 529.294 08

Prodotto per chilometro

della decade	687 27	710 30	- 23 03	281 82	256 43	+ 25 39
riassuntivo	19.011 01	20.280 03	- 1.269 02	7.949 24	6.991 13	+ 958 11

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1º giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 7^a Decade — dal 1° al 10 Marzo 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	770.955 85	39.053 20	236.380 10	1.378.497 74	9.922 27	2.434.809 16	4.204 00	579 16
1890	754.326 28	36.994 34	225.901 05	1.241.345 50	9.511 86	2.268.079 03	4.055 00	559 33
Differenza nel 1891	+ 16.629 57	+ 2.058 86	+ 10.479 05	+ 137.152 24	+ 410 41	+ 166.730 13	+ 149 00	+ 19 83
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	5.266.368 29	225.927 35	1.685.234 05	8.302.011 72	75.617 73	15.555.159 14	4.204 00	3.700 09
1890	5.035.152 34	235.751 27	1.743.844 68	8.315.539 96	72.675 09	15.432.963 25	4.055 00	3.805 91
Differenza nel 1891	+ 231.215 95	- 9.823 92	- 58.610 63	- 43.528 24	+ 2.942 73	+ 122.195 89	+ 149 00	- 105 82
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	46.336 15	1.186 80	15.393 90	81.679 45	756 20	145.852 50	995 00	146 59
1890	51.866 50	1.375 20	17.769 29	91.493 20	847 60	163.357 70	1.109 00	147 30
Differenza nel 1891	- 5.530 35	- 188 40	- 1.375 30	- 9.519 75	- 91 40	- 17.505 20	- 114 00	- 0 71
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	288.388 71	6.191 65	106.965 95	588.073 50	5.450 53	995.070 34	995 00	1.000 07
1890	318.493 92	6.961 44	118.535 29	660.360 31	5.889 16	1.110.850 14	1.109 00	1.001 67
Differenza nel 1891	- 30.105 21	- 769 81	- 11.569 34	- 72.886 81	- 438 63	- 115.779 80	- 114 00	- 1 60

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

25^a Decade — Dal 1° al 10 Marzo 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	88.249 61	1.616 46	10.145 90	132.604 20	774 92	233.391 09	609 00	383 24
1890	66.210 43	1.517 64	6.708 74	103.489 87	593 05	178.549 73	609 00	293 19
Differenza nel 1891	+ 22.039 18	+ 68 82	+ 3.437 16	+ 29.114 33	+ 181 87	+ 54.841 36		+ 90 05
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 MARZO 1891.								
1890-91	2.227.579 61	45.365 02	261.963 12	2.924.289 23	20.173 01	5.479.369 99	609 00	8.957 32
1889-90	2.129.066 04	45.205 87	240.165 01	2.686.956 20	17.322 97	5.118.716 09	609 00	8.405 12
Differenza nel 1891	+ 98.513 57	+ 159 15	+ 21.798 11	+ 237.333 03	+ 2.850 04	+ 360.653 90		+ 552 20
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	11.661 71	50 88	730 27	5.891 12	45 25	18.379 23	126	145 87
1890	7.622 92	42 42	428 45	3.538 91	26 35	11.659 05	111	105 04
Differenza nel 1891	+ 4.038 79	+ 8 46	+ 301 82	+ 2.352 21	+ 18 90	+ 6.720 18	+ 15	+ 40 83
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 28 MARZO 1891.								
1890-91	335.178 46	2.715 18	22.547 89	132.693 38	807 49	493.342 40	126	3.915 41
1889-90	255.964 58	1.854 74	14.789 30	93.712 22	319 97	376.640 81	111	3.393 16
Differenza nel 1891	+ 69.213 88	+ 860 44	+ 7.758 59	+ 38.981 16	+ 487 52	+ 116.701 59	+ 15	+ 522 25

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Marzo 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.172.60	10.705.95	881.60	1.182.65	2.201.10	3.711.95	4.350.05	4.196.05	1.903.05	4.344.35	2.052.05	1.054.30
Bagagli e Cani	62.70	217.35	18.30	17.55	58.90	3.75	39.05	74.75	20.20	21.30	21.20	10.70
Merci a G. V. ed Accelerata	433.95	1.912.10	102.30	145.00	251.60	83.85	192.10	363.45	306.95	458.95	175.70	31.80
Merci a P. V.	11.442.20	7.439.65	876.10	2.146.95	1.255.05	39.75	1.817.50	1.635.05	414.50	1.929.00	680.15	206.55
TOTALI	15.111.45	20.275.05	1.878.30	3.492.15	3.766.65	3.839.30	6.398.70	6.269.30	2.644.70	6.754.20	2.969.10	1.303.35

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI FEBBRAIO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè- Lanzo	Settimo-Rivarolo- Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo- Frugarolo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	8.616.90	21.258.65	10.823.70	18.931.68	2.531.05	898.90	629.45
Piccola Velocità	398.39	7.707.34	10.483.50	26.876.92	250.50	66.15	425.60
TOTALI	9.015.20	28.965.99	21.307.10	45.808.60	2.781.55	965.05	1.055.05

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

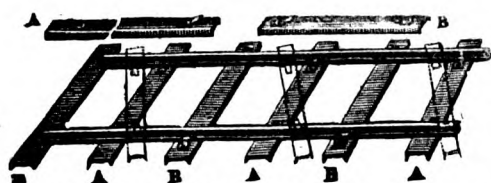
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

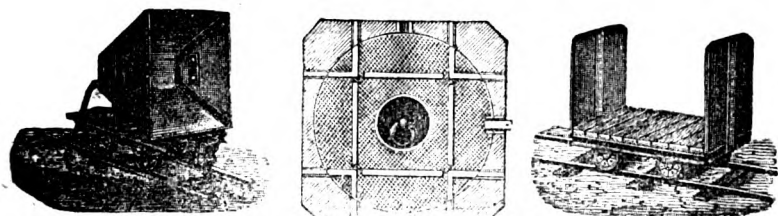
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

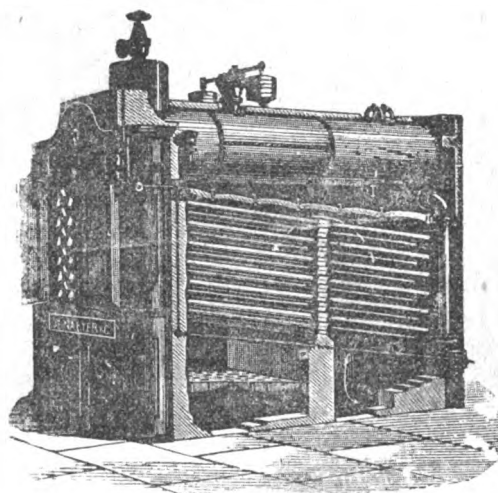
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE

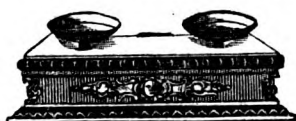


Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

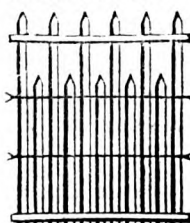
LUIGI CAPRILE



successore
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

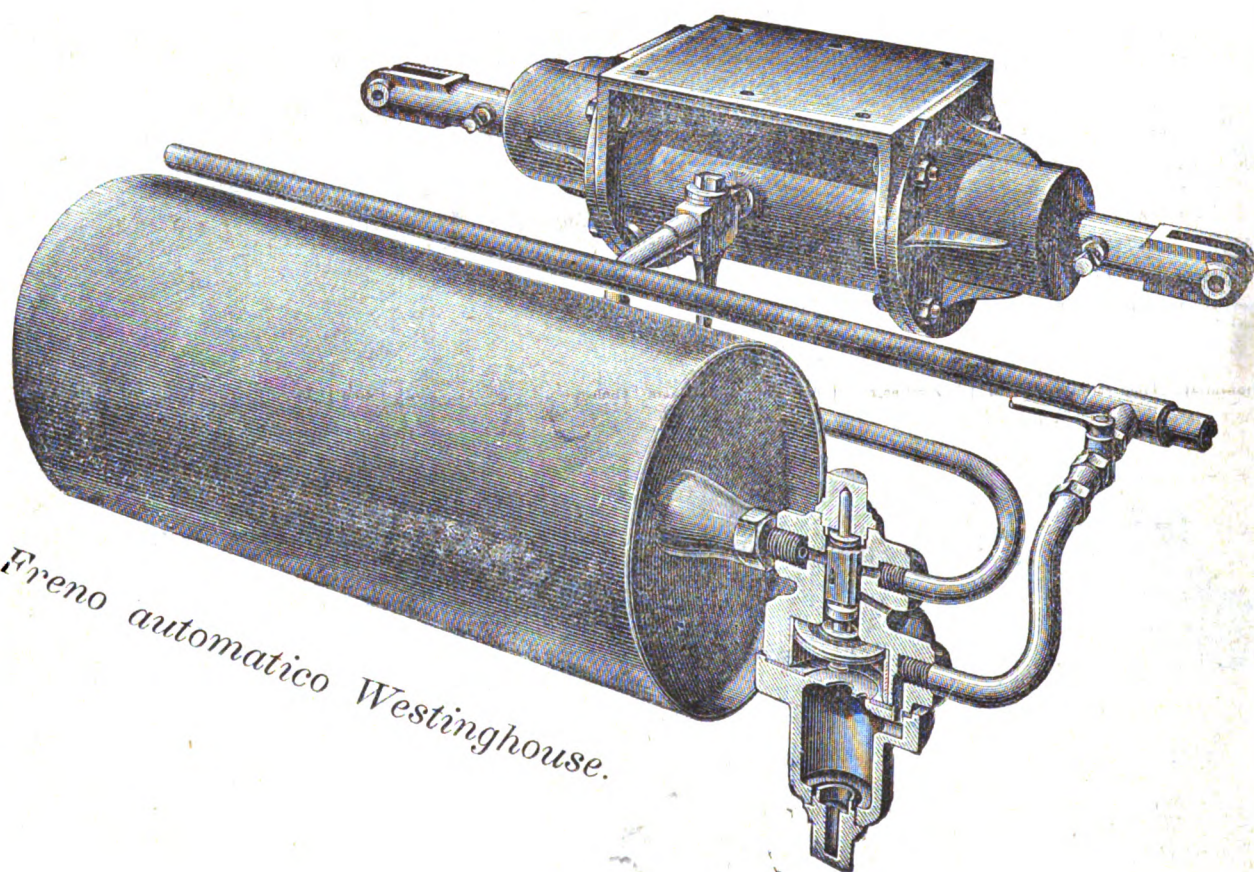
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Frei) Totale delle appli-			
automatici) cazioni	18,926	119,458	
Frei non) Totale delle appli-			
automatici) cazioni	2,911	10,004	
Totale	21,837	129,462	
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo . . .	18,926	119,458
» Luglio 1883 . . .	10,221	45,290
Aumento in quattro anni		
e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			BILLETS D'ALLER ET RETOUR.
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	78 40	45 jours	288 50	210 —	30 jours	160—	(5)115 —	<p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettant aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>
Milan	188 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	288 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres	Charing-Gros. Dép.	8 20m.	10 — m.	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
Douvres	Victoria	8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome	—	8 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Calais-maritime	Dep. (heure anglaise)	10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 25 soir	Florence	—	9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
Calais-maritime	Dep. (heure française)	11 40	—	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi	—	5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
Boulogne-Gare	Arr. Midi	—	—	2 53 soir	6 55 s.	1 04 matin	Ancône	—	8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
Amiens	Dep. Midi 40	—	—	—	—	1 58 matin	Bologne	—	1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
Pierrefitte-Stain	Arr. 1 35 s.	2 11 s.	—	—	—	1 50 matin	Alexandrie	—	6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.
Paris-Nord (Buffet)	Dep. 1 27 s.	2 15 s.	—	—	—	3 46 matin	Turin	Arr.	8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Arr. 3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	3 51 matin	Brindisi	Dép.	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
Paris-Lyon (Buffet)	Dep. 3 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	3 51 matin	—	Naples	—	8 50m.	8 10 s.	—	—	—	10 25 s.
Paris-Lyon (Buffet)	Arr. 6 31 s.	—	7 — soir	11 12 s.	5 50 matin	6 20 matin	Rome	—	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	8 40 soir	—	7 10 matin	—	Livourne	—	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	—	Florence	—	8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	—	Pise	—	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 33 s.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	—	San-Remo	—	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
Dijon	—	—	—	—	—	—	Gênes	—	3 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
Genève	—	—	—	—	—	—	Turin	Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
Evian	—	—	—	—	—	—	Milan	Dép.	—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	—	Turin	Arr.	—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.
Chambéry	—	—	—	—	—	—	Turin	Dép.	8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.
Modane	—	—	—	—	—	—	Modane	—	Midi 23	5 30 s.	—	—	—	2 22m.
Turin	—	—	—	—	—	—	Chambéry	—	3 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.
Turin	—	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	—	4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.
Milan	—	—	—	—	—	—	Evian	—	Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—
Turin	—	—	—	—	—	—	Genève	—	3 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.
Turin	—	—	—	—	—	—	Dijon	—	11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.
Gênes	—	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55m.	7 05m.	—	—	—	5 41 s.
San-Remo	—	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 17 matin	8 22m.	9 38m.	Club-Train	6 11 s.	—
Pise	—	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	Arr.	7 56 matin	9 11m.	10 30m.	1re cl.	7 — s.	—
Florence	—	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	Dép.	8 22 matin	10 10m.	11 30m.	3 30 s.	8 25 s.	—
Livourne	—	—	—	—	—	—	Amiens	Arr.	10 17 matin	11 56m.	1 13 s.	5 20 s.	10 26 s.	—
Rome	—	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	Dép.	10 37 matin	11 56m.	1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.	—
Naples	—	—	—	—	—	—	—	Arr.	Midi 34	1 57 s.	—	—	Min. 29	—
Brindisi	—	—	—	—	—	—	—	Dép.	Midi 26	1 59 s.	—	—	Min. 21	—
Turin	—	—	—	—	—	—	—	Arr.	1 24 soir	3 41 s.	7 43 s.	1 21m.	—	—
Alexandrie	—	—	—	—	—	—	—	—	1 25 soir	3 45 s.	7 45 s.	1 30m.	—	—
Bologne	—	—	—	—	—	—	—	—	3 20 soir	7 10 s.	11 15 s.	5 55m.	—	—
Ancône	—	—	—	—	—	—	—	—	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	—
Brindisi	—	—	—	—	—	—	—	—	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	—
Florence	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rome	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Naples	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Inde. — A défaut de ce départ, l'accommodement a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30m. et de Paris-Nord à 8 h. 22m.

TRAINS DE LUXE HEBDOMADAIRES, composés de Sleeping-Cars Salons et Restaurants.

ROME-EXPRESS

(aura lieu pour la dernière fois au départ de Paris-Nord dans la nuit du lundi 30 au mardi 31 mars).

ALLER - Londres dép. le lundi à 3 h. 15 soir, Paris-Nord dép. min. 15 (nuit du lundi au mardi), arr. à Rome le mercredi à 7 h. 41 matin, arr. à Naples le mercredi à 1 h. 39 s.

RETOUR - Naples dép. le mardi à 10 h. 25 soir, Rome dép. le mercredi à 9 h. 50 matin, arr. à Paris-Nord le jeudi à 3 h. soir, arr. à Londres le jeudi à 11 h. 15 soir.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Tous les vendredis dép. de Londres à 3 h. 15 soir, dép. de Paris-Nord à minuit 15 (nuit du vendredi au samedi), arr. à Turin le samedi à 6 h. 42 soir, arr. à Bologne le dimanche à 1 h. 20 matin, arr. à Brindisi le dimanche à 4 h. soir.

Supplément à payer pour les Sleeping-Cars: } de Londres à Turin, 69 fr. 65; de Londres à Bologne, 84 fr. 65; de Londres à Brindisi, 106 fr. 50.
de Paris à Turin, 45 fr. —; de Paris à Bologne, 60 fr. —; de Paris à Brindisi, 81 fr. 85.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Rete Sicula (Stato dei lavori al 1° marzo 1891). — Unione delle Ferrovie d'interesse locale (Petizione alla Camera dei Deputati). — Officine di Savigliano (Esercizio 1890). — Tariffe (Nuovo regolamento e nuove tariffe del 1° maggio 1891 per il traffico sulle Ferrovie Orientali). — Informazioni particolari del MONITORE. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° marzo 1891 (*).

1. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente nei cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di febbraio p. p., fu di N. 6070 operai, N. 345 carri e 105 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità del lavoro eseguito ha raggiunto i 98,100 degli sterri ed i 95,100 dei rinterri. **Opere d'arte:** il ponte a travata metallica, di m. 35 sull'Asinaro, è eseguito per 97,100 del totale, e quello sul Tellarò, pure a travata metallica, di m. 30, per 99,100; i manufatti di luce da m. 3 a m. 10 sono eseguiti per 99,100 del totale, e quelli da m. 0.50 a m. 3 per 97,100. **Stazioni:** sono in corso i lavori del fabbricato viaggiatori nella fermata di S. Paolo, il quale è eseguito per 40,100 del totale ed i fabbricati per viaggiatori, pel magazzino e piano caricatore e per cessi della stazione di Rosolini, dei quali sono eseguiti 25,100 del primo, 20,100 del secondo ed 8,10 del terzo. **Casa cantoniere:** il lavoro delle case cantoniere, sia semplici che doppie, è eseguito per 70,100 del totale. **Passaggi a livello:** è eseguito il 72,100 del lavoro totale. **Gallerie:** sono 4, cioè: Minniti (m. 128.50), Gioè (m. 330), Portella (m. 67.70) e Inferno (m. 154); le quali sono tutte ultimate.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: eseguito il 99,100 dello scavo ed il 98,100 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 84,100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 99,100. **Stazioni:** nella stazione di Spaccaforno si è incominciato il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi e la rimessa locomotive. **Casa cantoniere:** eseguite per 91,100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 90,100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguito il 98,100 dello scavo ed il 94,100 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 98,100 del totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 sono quasi completamente ultimati. **Stazioni:** Pozzallo, il fabbricato viaggiatori è compiuto per 95,100, il magazzino merci ed il piano caricatore per 95,100 ed i cessi per 98,100; Sampieri, sono fatti 78,100 del fabbricato viaggiatori, 8,10 della tettoia e del piano caricatore e 4,10 dei cessi. **Casa cantoniere:** è compiuto l'84,100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per 92,100 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scicli.

Movimenti di terra: eseguito il 95,100 degli sterri e l'89,100 dei rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 73,100 del loro totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 90,100. **Stazioni:** Scicli, sono in costruzione: il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi ed il rifornitore, e sono già eseguiti: 89,100 del primo, 90,100 del secondo, 70,100 del terzo e 1,10 del quarto. **Casa cantoniere:** eseguite per 46,100 del loro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 3,14 del complesso.

5. Tronco Scicli-Modica.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 77,100 degli sterri e 78,100 dei rialzi. **Opere d'arte:** il ponte obliquo a 3 arcate, di m. 6 cadauna, sul Modica, è eseguito per 89,100 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 79,100 e quelli di luce da m. 3 a m. 10 per 53,100. **Stazioni:** è in costruzione il fabbricato viaggiatori della stazione di Modica, del quale sono eseguiti 4,10 circa. **Casa cantoniere:** il lavoro fatto corrisponde a 23,100 del totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per circa 1,13 del totale. **Gallerie:** ve ne sono in costruzione 4: Fiumilato, di m. 53; Mandorlese, di m. 322; S. Martino, di m. 87 e Modica, di m. 1689. Lo scavo in piccola sezione è ultimato nelle prime tre, ed ha raggiunto m. 670 nella quarta.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 77,100 ed i rialzi per 45,100 del loro totale. **Opere d'arte:** il ponte a

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° febbraio 1891, nel n. 10.

tre arcate, di m. 15 cadauna, sull'Erminio, è eseguito per 55,100 del totale, ed il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Veninata per 35,100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto il 60,100 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10 il 50,100. *Stazioni*: nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa Inferiore. *Case cantoniere*: eseguite per 45,100 del totale. *Passaggi a livello*: fatto il 40,100 del lavoro complessivo. *Gallerie*: sono in costruzione le gallerie: Costa del Diavolo, di m. 418; Fiumara Grande, di m. 652; Ottaviano, di m. 500, e Piese di m. 185. Lo scavo della piccola sezione è ultimato nella seconda, terza e quarta ed ha raggiunto metri 192 nella prima.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 51,100 degli sterri ed il 48,100 dei rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da metri 0.50 a m. 3 sono eseguiti per il 31,100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 22,100. È quasi compiuto il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Cavo Grande; il viadotto a 7 arcate, di m. 12 ciascuna, sul San Leonardo, è eseguito per 24,100 del totale, e quello a 4 archi, di m. 6 ciascuno, più uno di m. 12 sul Misericordia, è eseguito per 12,100. *Stazioni*: nessun lavoro venne ancora eseguito per la stazione di Ragusa Superiore. *Case cantoniere*: eseguito per 35,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: il lavoro eseguito corrisponde a 15,100 del complesso. *Gallerie*: sono sei, cioè: Monte, di m. 78; Perato, di m. 1016; Ragusa, di m. 941; Cappuccini, di m. 31.50; La Croce, di m. 702 e Castiglia, di m. 56. La prima e la sesta non sono ancora iniziate; nelle altre l'avanzamento dello scavo in piccola sezione è il seguente: m. 372 nella seconda, m. 520 nella terza, m. 315 nella quinta; la quarta è già perforata.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti 53,100 di sterri e 59,100 di rinterri. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 62,100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 79,100 del totale; è eseguito per 51,100 il viadotto in 5 arcate della luce di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina in 3 arcate, pure di m. 8 ciascuna, è eseguito per 36,100.

Stazioni: per la fermata di Donnafugata venne iniziato il fabbricato viaggiatori; per la stazione di Comiso non venne ancora eseguito alcun lavoro. *Case Cantoniere*: eseguito il 50,00 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 20,100 del loro complesso. *Gallerie*: vi sono due gallerie, quella di S. Giovanni, di m. 429, già perforata in piccola sezione, e quella Boncampello, di m. 60, non ancora iniziata.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: sono eseguiti 82,100 di sterri e 66,100 di rialzi. *Opere d'arte*: sono fatti 57,100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3; e 38,100 di quelli da m. 3 a m. 10; il ponte a travata metallica di m. 30 (centrale), più due laterali da m. 5 ciascuna sul Durillo, è eseguito per 24,100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela è eseguito per 45,100 del totale. *Stazioni*: stazione di Vittoria, il fabbricato viaggiatori è fatto per 30,100; il magazzino merci ed il piano caricatore per 20,100, ed il fabbricato cessi per 60,100 del totale. Fermata di Biscari: eseguiti 10,100 del fabbricato viaggiatori. *Case Cantoniere*: eseguite per 52,100 del loro totale. *Passaggi a livello*: nulla ancora d'eseguito.

10. Tronco Terranova-Licata.

Movimenti di terra: si possono ritenere come ultimati tanto gli sterri che i rialzi. *Opere d'arte*: tanto gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 quanto i manufatti da m. 3 a m. 10 ultimati, e compiuti del pari sono: il ponte sull'Imera a tre travate metalliche, di cui la centrale di m. 36 e le laterali di m. 32; quello a travata metallica di m. 14 sul Cattano; il ponte di m. 30 sul S. Pietro; e quello in ferro di m. 14 sul Columella.

Stazioni: i fabbricati delle stazioni di Terranova, di Falconara e quelli della fermata di Butera sono prossimi al loro compimento. *Case cantoniere e passaggi a livello*: eseguito

per 96,100 delle prime e 90,100 dei secondi. L'armamento di questo tronco, che è lungo km. 34, è quasi ultimato (1).

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di febbraio p. p., fu di N. 2680 operai, N. 220 carri e N. 160 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 84,100 di scavi e 85,100 di rialzi. *Opere d'arte*: quasi ultimati gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 ed eseguiti per 84,100 del totale i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Fildidonna, fabbricato viaggiatori eseguito per 75,100 e per 30,100 la tettoia ed il piano caricatore; stazione di Militello, i vari fabbricati hanno raggiunto il seguente stato di avanzamento: fabbricato viaggiatori 86,100, il magazzino merci e piano caricatore 75,100, i cessi 86,100. *Case cantoniere*: eseguiti circa 79,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguito il 48,00 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocché gli sterri sono eseguiti per circa 96,100, e ad ultimare i rialzi manca solo 1,100 del totale.

Opere d'arte: sono eseguiti 99,100 degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, e sono ultimati i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Mineo, eseguiti 50,100 del fabbricato viaggiatori, 61,100 del magazzino merci e del piano caricatore, ed il 75,00 dei cessi; stazione di Vizzini: è in costruzione il solo rifornitore dell'acqua, del quale è eseguita circa la quinta parte. *Case cantoniere*: il lavoro fatto corrisponde a 67,100 del totale. *Passaggi a livello*: sono eseguiti per 57,100 del loro complesso. *Gallerie*: sono due, entrambe già perforate in piccola sezione, l'una della Grotta Bianca, di m. 328, e l'altra detta Calvario, di m. 364.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 40,100 di sterri e 42,100 di rialzi. *Opere d'arte*: i lavori degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 27,100 del loro totale. *Stazioni*: Eseguito per 1,5 il fabbricato viaggiatori e per 1,10 il magazzino merci ed il piano caricatore della stazione di Grammichele. *Passaggi a livello*: è fatto il 12,00 del lavoro totale. *Case cantoniere*: eseguito per 1,10 del complesso.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per circa 50,100 degli sterri e per 48,100 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 80,100 del lavoro totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 per 63,100. *Stazioni*: Caltagirone: sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino e piano caricatore, i cessi e la rimessa carrozze; e sono già eseguiti 40,100 del 1°, 60,100 del 2°, 55,100 del 3° e 40,100 del 4°. *Passaggi a livello*: è fatto circa la metà del lavoro totale. *Case cantoniere*: sono appena iniziate.

UNIONE DELLE FERROVIE ITALIANE D'INTERESSE LOCALE

Petizione alla Camera dei Deputati.

Circa il disegno di legge (N. 70), attualmente in esame presso la Commissione della Camera, concernente le « Tramvie a trazione meccanica e Ferrovie economiche », riceviamo dall'Unione delle Ferrovie Italiane d'interesse locale la seguente Petizione a S. E. il Presidente della Camera dei Deputati.

Le Società ferroviarie sottoscritte, esercenti linee secondarie facenti parte dell'Unione delle ferrovie italiane d'in-

(1) Circa l'apertura di questo tronco all'esercizio, avvenuta il 29 dello scorso marzo, vedi « Notizie ferroviarie italiane » di questo stesso numero.

teresse locale, riferendosi alla petizione (1) già inviata nell'anno 1890 per il progetto di legge sulle tramvie e ferrovie economiche (2) presentato alla Camera nella tornata del 29 novembre 1889, hanno esaminato, per quanto riguarda le ferrovie economiche, il disegno di legge per le tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche, ora nuovamente presentato (3) con lieve modificazione alla Camera, da S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici nella seduta del 23 gennaio 1891, e, nell'interesse del pubblico e dell'industria ferroviaria, si permettono di esporre alcune osservazioni che, a loro avviso, dovrebbero essere dalla Camera benevolmente accolte introducendo nel Progetto di legge succitato lievi modificazioni che per nulla ne alterano la economia generale.

..

Tassa di bollo sui biglietti viaggiatori. — Nel progetto di legge (art. 15) giustamente, ma non sufficientemente, si esentano dalla gravissima tassa di bollo i biglietti emessi pel trasporto di viaggiatori sulle tramvie quando la distanza è inferiore a 3 chilometri. Notasi che nel primo progetto di legge del 1889 la distanza inferiore era stata fissata a 10 chilometri e questo certamente perchè la tassa di bollo, per tali biglietti, rappresenterebbe un'imposta che varia dal 10 al 50 0/0. Siccome però tra le tramvie, che possono avere anche una velocità di 24 chilometri all'ora, e le ferrovie economiche la differenza è minima, anzi si può dire che servono entrambe per lo stesso genere di traffico e quasi cogli stessi criteri di servizio, così le sottoscritte Società non vedono ragione perchè da tale facilitazione, che è importante, debbono essere escluse le ferrovie economiche.

Si fa quindi istanza affinchè la esenzione della tassa di bollo sia accordata sui biglietti emessi per distanze inferiori a 10 chilometri e sia estesa alle ferrovie economiche non solo, ma benanco ai trasporti locali previsti dall'art. 42 effettuati su qualsiasi ferrovia.

Durata della concessione (art. 17). — Non vi è ragione per limitare a 50 o a 70 anni la durata massima delle concessioni delle ferrovie economiche su sede propria.

Per le ferrovie economiche si suppone evidentemente un reddito molto limitato, quindi l'ammortizzazione della spesa d'impianto non può farsi che in un lungo periodo di tempo. Secondo le linee, il Governo, all'atto della concessione, potrebbe esaminare se sia il caso di limitare la durata della concessione stessa a meno di 90 anni, termine massimo stabilito dalla legge sui lavori pubblici.

Atto di concessione (art. 20). — Si osserva che sarebbe più opportuno comprendere le condizioni d'esercizio in un regolamento generale di competenza dell'Ispettorato Generale invece di determinarle nell'atto di concessione, atteso che non sarebbe utile che ogni modificazione di esercizio, dipendente da successivi miglioramenti introdotti nel servizio o nel materiale mobile, esigano modificazione degli atti di concessione e conseguentemente un Decreto Reale. Verrebbe con ciò conservata la pratica attuale.

Facilitazione per la costruzione e l'esercizio (art. 21-24). — La limitazione sia per l'obbligo della separazione della ferrovia, sia per quanto riguarda la chiusura dei passi a livello dovrebbe essere estesa a tutte le ferrovie secondarie, anche se non classificate fra quelle economiche, essendovi conveniente garanzia per la sicurezza nel limite della velocità stabilito a 35 chilometri. Come pure dovrebbe essere estesa a tutte le ferrovie secondarie l'autorizzazione di fare fermate in binario corrente senza fabbricati, raddoppiamenti di binario ed altro, come, molto saviamente, venne dal Governo, per alcuni servizi locali, consentito anche su linee principali.

Il limitare tassativamente detta facilitazione alle sole ferrovie economiche farebbe supporre che il Governo non possa concederla anche per altre linee, come già fece dove le esigenze e la sicurezza del servizio lo consentivano.

E giacchè si parla di facilitazioni di servizio, agli art. 19, 20, 21, 22 e 24, le sottoscritte Società credono del caso di segnalare anche la necessità di ammettere che le fermate dei treni indicate nell'orario siano in determinate stazioni, rese facoltative; cioè che il treno si fermi soltanto quando vi siano viaggiatori da prendere o da lasciare. E così dovrebbe pure ammettersi la possibilità di effettuare trasporti, specialmente di merci, approfittando della pendenza della linea e senza locomotiva, beninteso con quelle cautele che la sicurezza del servizio consigliano, come già si pratica su alcune linee di interesse locale.

(1) Vedi il testo nel *Monitor*, n. 30 del 26 luglio 1890, a pag. 475.

(2) Vedi il testo nel n. 50 del 14 dicembre 1889, a pag. 794; e « Cronaca parlamentare » nel n. 29 del 1890, sotto la rubrica « Disegni di legge presentati e non discussi », (al n. 7) per richiamo riassuntivo all'andamento parlamentare del disegno stesso durante la 4^a Sessione della XVI Legislatura.

(3) Vedi il testo e la relazione ministeriale nel n. 6 del 7 febbraio 1891, a pagina 81, oltre « Cronaca parlamentare » nei numeri 12, 10, 6 del corrente anno, per notizie sull'andamento parlamentare del nuovo disegno di legge (N. 70) durante l'attuale Sessione della XVII Legislatura.

Veramente queste due facilitazioni troveranno sede più opportuna nelle modificazioni al Regolamento approvato con Regio Decreto del 31 ottobre 1873, alle quali modificazioni, come dall'art. 50 del Progetto di legge, si dovrà provvedere con appositi Regolamenti. In ogni modo però le sottoscritte Società hanno ritenuto conveniente di accennare nella lusinga che la Camera nella sua saviezza vorrà raccomandare al Governo di tenerne conto nel compilare i Regolamenti sopracitati.

Scadenza di concessione (art. 30). — Sarebbe opportuno, per evitare erronee interpretazioni, di premettere le seguenti parole: *alla scadenza della concessione il concessionario*, ecc.

Riduzione d'imposta. — L'art. 42 del Progetto di legge molto saviamente estende alle ferrovie economiche la riduzione d'imposta consentita, per treni locali, dall'art. 37 del contratto per l'esercizio della Rete Mediterranea, e dall'art. 42 del contratto per la Rete Adriatica. Le sottoscritte Società però, fanno istanza affinchè la riduzione sia estesa ai servizi economici di tutte le ferrovie secondarie, imperocchè parecchie di queste, per motivi speciali, potranno non essere annoverate fra le ferrovie economiche, pur facendo anche dei servizi locali e suburbani di una grande città. Ora se l'art. 42 rimanesse inalterato ne conseguirebbe che dalla facilitazione prevista dalla legge rimarrebbero escluse, con patente ingiustizia, soltanto poche linee non appartenenti alle grandi Reti e non annoverate fra le ferrovie economiche, ciò che per certo non può essere nell'intento del legislatore.

Le Società sottoscritte esternano inoltre il desiderio che il limite massimo di velocità consentito per i servizi che possono fruire delle facilitazioni summentovate, tanto per le linee secondarie od economiche, quanto anche per le grandi Reti, anzi che di 30 chilometri, sia aumentato a 35 chilometri giacchè, anche per i trasporti a breve distanza e per i servizi suburbani, il viaggiatore oggidì più non s'accontenta di una velocità ridotta. Infatti la esperienza insegna giornalmente che pochissimi minuti risparmiati possono attirare il trasporto alla ferrovia, specie nelle vicinanze delle grandi città dove la concorrenza dei mezzi ordinari di trasporto riesce più formidabile.

Norme d'esercizio per le ferrovie secondarie (art. 43). — Le Società sottoscritte domandano che l'articolo sia sostituito dal seguente: « Le norme di esercizio e condizioni ammesse per le ferrovie economiche nel presente Progetto di legge saranno applicabili alle ferrovie secondarie che ne facessero domanda ».

Servizio postale. — Coll'art. 48 è fatto obbligo alle ferrovie economiche ed alle tramvie, non solo di trasportare gratuitamente le corrispondenze ed i pacchi postali, non che gli agenti della Posta, assegnando ad essi un compartimento speciale, ma ben anco di far eseguire dai propri agenti, sotto la responsabilità della ferrovia, il servizio postale, con la consegna e riconsegna dei diversi pieghi e dei pacchi.

Ciò costituisce un onere gravissimo ed ingiusto, ed una difficoltà pratica. Quest'onere è gravissimo, perchè si addossa alla ferrovia un servizio importante, in quanto che si tratta di accettare, trasportare e consegnare pieghi separati, raccomandati, assicurati, aventi un valore illimitato e per la sorveglianza dei quali la ferrovia dovrà mettere un agente speciale, conservando per sé la responsabilità dei furti, perdite, che evidentemente saranno più frequenti, avendo le ferrovie economiche e le tramvie delle vetture a circolazione centrale.

L'onere è ingiusto, in quanto che si vuol addossare ad una data industria, senza corrispettivo, un servizio governativo, mentre il Governo ne trae un lucro, mercè la percezione delle tasse postali ed altre; è di difficoltà pratica, perchè può obbligare talora l'aggiunta di una vettura a scapito del servizio pubblico, essendo limitata la composizione dei treni.

Quest'onere, pel disposto del successivo art. 49, verrebbe a modificare essenzialmente gli atti di concessione, che sono veri contratti bilaterali, in base ai quali si sono costruite le diverse linee.

Le Società sottoscritte, visto le triste condizioni economiche delle Società esercenti le ferrovie secondarie italiane, le quali non possono più oltre consentire ad altri aggravii, fanno istanza affinchè l'obbligo sia, quanto meno, limitato al solo trasporto delle corrispondenze e dell'agente postale, insistendo vivamente perchè sia tolto l'onere, veramente insopportabile, del trasporto gratuito dei pacchi postali stante anche la estensione sempre crescente di tali trasporti, e del danno della concorrenza che le ferrovie e tramvie farebbero a loro stesse con tali trasporti gratuiti, per i quali il Governo incassa un corrispettivo rilevante.

Classificazione delle ferrovie economiche (art. 49). — La facoltà ai concessionari delle ferrovie esistenti di domandarne la classificazione fra le ferrovie economiche, non dovrebbe avere termine, perchè il traffico di una linea, anche importante, può in avvenire, per circostanze diverse, cambiare in modo da dover trasformare l'attuale sistema di servizio in un sistema più economico; e quindi, a parere delle sottoscritte Società, il secondo alinea dell'art. 49 dovrebbe essere modificato come segue: « I concessionari di ferrovie

« pubbliche potranno in ogni tempo domandare di comprendere le loro linee, o parte di esse, fra le ferrovie economiche ».

Siccome la domanda non verrebbe esaudita che in seguito a visita dei delegati del Governo e sentito il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, sembra alle sottoscritte che la modificazione proposta dovrebbe essere accolta favorevolmente.

Le Società sottoscritte sono convinte che maggiori facilitazioni occorrerebbero per favorire lo sviluppo delle ferrovie economiche, specie in materia d'imposte. Hanno però ritenuto di doversi attenere il più strettamente possibile al Progetto di legge quale venne presentato, limitandosi ad accennare quelle modificazioni che non apporterebbero all'erario aggravio alcuno, o quanto meno un aggravio insignificante, che sarebbe in ogni modo largamente compensato dall'aumento dei trasporti, lusingandosi che i loro desideri verranno appagati, conformemente alle agevolanze promesse dall'art. 19 del presente Progetto di legge.

Con ossequio.

Società per le ferrovie: Appennino Centrale. — Colle Poggibonsi. — Modena-Mirandola. — Napoli-Nola-Bajano. — Napoletane. — Nord Milano. — Novara-Seregno. — Palazzolo-Paratico. — Reggio Emilia. — Suzzara-Ferrara. — Ticino (Santhid-Biella). — Torino-Ciriè-Lanzo. — Valle Seriana. — Venete. — Verona-Caprino-Garda.

Milano, 1° marzo 1891.

OFFICINE DI SAVIGLIANO

ESERCIZIO 1890.

Il 30 scorso marzo tennesi in Torino l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società Nazionale delle Officine di Savigliano, sotto la presidenza del cav. ing. Michele Fenoglio, presidente del Consiglio d'Amministrazione. Erano rappresentate all'assemblea 1565 azioni, con diritto ad 86 voti.

Il presidente diede lettura della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione*, della quale riportiamo i brani più importanti, ed altri riassumiamo per necessità di spazio.

« La crisi economica generale, quella speciale e più grave delle industrie meccaniche non sono scomparse nel 1890.

« E anzi possiamo dire che se nella vita economica generale del paese in qualche parte vi fu un risveglio, un miglioramento, per le industrie meccaniche invece le condizioni si fecero più gravi.

« Il lavoro si venne sempre più assottigliando; macchine e braccia restarono inerti; Parlamento, Governo, Autorità comunali, giornali, economisti, industriali, operai, tutti si preoccuparono di questo stato di cose, per cui il capitale restava improduttivo e a parte notevole della popolazione mancava il necessario per la vita.

« Ma rimedi efficaci non se ne sono né applicati né trovati, e a nessuno è lecito presagire quando abbiano a cessare gli effetti di quella crisi.

« Per quelle officine però, nelle quali la produzione di materiale mobile ferroviario è oggetto esclusivo, o uno degli oggetti principali, l'attuale nostro ordinamento ferroviario consentirebbe di portare qualche rimedio a questo stato di malessere.

« Per esso il Governo è in certa guisa il distributore e moderatore del lavoro nelle Officine Nazionali, specie su quanto riguarda il materiale rotabile.

« Ora, senza pretendere che il Governo si impegni ad assicurare un andamento regolare, uniforme alle officine del paese, senza volerci sottrarre a quelle fluttuazioni nella produzione, che sono inevitabili, dobbiamo e possiamo ben augurarci che il Governo, distinti i bisogni ordinari dagli straordinari, provveda in modo regolare, normale ai primi, e intenda pur sempre lo sguardo ai secondi per prevederli in tempo, e disponga a qualche larghezza perchè vi sia data soddisfazione.

« Ma questo è un augurio che facciamo a noi ed agli Industriali tutti, che come noi si applicano alla costruzione di materiale mobile

ferroviario, senza poter sapere se e quando al desiderio potrà corrispondere la realtà delle cose.

« Per il passato, nell'esercizio 1890 le ordinazioni andarono crescendo; e, quando vi fu qualche gara e abbiamo voluto assicurarci qualche aggiudicazione di vagoni e vetture, abbiamo dovuto coraggiosamente affrontare prezzi di concorrenza.

« Vi fu dunque e per noi e per tutti una diminuzione grave nel ramo materiale mobile, come per le cause generali di crisi sovraccennata e per noi e per tutti venne a scarseggiare il lavoro di grossa meccanica, così per le ferrovie, come per gli arsenali; fummo più fortunati nel ramo ponti e tettoie, per quanto anche in esso la concorrenza sia viva.

« Ed ora eccovi il quadro della produzione delle nostre Officine nell'esercizio passato:

Materiale mobile per ferrovie	L. 1,039,144.40
Meccanismi fissi	» 271,197.55
Travate e fondazioni	» 1,786,249.81
Tettoie	» 136,988.95
Diversi	» 330,464.16

Totale L. 3,564,044.87

« Su questo quadro dobbiamo però fare due avvertenze:

« La nostra produzione, soprattutto per ciò che riguarda le costruzioni metalliche, si sarebbe aumentata con nostro vantaggio, se, per cause affatto indipendenti da noi, non si fosse per parte delle Autorità amministrative oltremodo ritardata l'approvazione di qualche contratto e specialmente di molti progetti.

« E a ciò si aggiunge che la produzione effettiva, reale, soprattutto nei ponti e nelle tettoie, fu superiore a quella che risulta dalla cifra sovraesposta. Vi sono costruzioni il cui importo supera un milione, intieramente compiutesi nel corso dell'annata e che, tuttavia, noi abbiamo lasciato nelle costruzioni in corso, perchè, causa le inevitabili lentezze burocratiche, non si è potuto giungere ad una finale liquidazione.

« Questa è parsa a noi norma indeclinabile di prudenza nella formazione dei nostri bilanci, e speriamo che voi l'approverete.

« Ridotta intanto la produzione a poco più della metà di quella dell'anno precedente, è subito spiegato come gli utili abbiano ad essere più modesti.

« Le spese generali non diminuiscono nella proporzione della diminuzione della produzione. Talune spese, anzi, si accrescono, perchè quando sono scarse le ordinazioni e dovete cercare il lavoro per ogni dove e attirarlo a voi, avete necessità di studi, di progetti, di viaggi che non sempre riescono allo scopo desiderato.

« E a diminuire l'effetto che può derivare dal confronto del dividendo dell'esercizio 1889 con quello del 1890, non è poi a dimenticarsi che quello poté fruire di utili eccezionali, segnatamente per l'avvenuta liquidazione dell'Impresa di Casalmaggiore.

« Noi intanto, sebbene venisse a ridursi il dividendo, abbiamo creduto di procedere rigorosi nelle nostre valutazioni, nei nostri apprezzamenti circa le diverse partite attive del bilancio che sottoponiamo alla vostra approvazione ».

E la relazione, dopo aver trattato ampiamente di queste diverse partite attive, riferendosi specialmente al conto « impianto » ed al titolo « Magazzino », così prosegue:

« È da avvertire come nostri debitori siano per alcune somme le Società ferroviarie e altre pubbliche Amministrazioni, e per la massima parte il Governo. Ora è noto che il Governo, mentre è debitore sulla cui solvenza non si può elevare il più lontano dubbio, è sovente volte molto lento nel pagare, e per il tempo che si richiede allo svolgimento delle formalità amministrative e talvolta per erronei ed inadeguati stanziamenti nel bilancio.

« Così, ad esempio, pel ponte interprovinciale di Cremona è avvenuto che il bilancio 1890-91 portava solo L. 220,000, mentre noi al mese di dicembre, esaurite le L. 220,000, eravamo già creditori per qualche centinaio di mille lire, ed il nostro credito è poi sempre venuto aumentandosi.

« Sono quindi mancati i fondi per pagarci.

« Abbiamo fatto per ciò reclami vivissimi, e il Ministero presentò un progetto di legge per nuova ripartizione di fondi per la costruzione di strade nazionali e provinciali. In questo disegno di legge i fondi da L. 220,000 sono portati a L. 1,520,000.

« Questi ritardi ci hanno obbligati ad una circolazione rilevante, la quale ci è resa possibile dalla fiducia che hanno in noi creditori ed Istituti locali, possenti pei mezzi dei quali dispongono, e con alcuni dei quali abbiamo speciali accordi.

« Ma questa circolazione verrà man mano restringendosi, ed è già sensibilmente ridotta oggi che abbiamo l'onore di riferire a voi sull'esercizio passato.

« Fatte queste considerazioni sul nostro bilancio, prima di inviarvi a deliberare sul medesimo, dobbiamo fare qualche cenno sul futuro.

« Circa il viadotto di Paderno, non sono più necessari che pochi lavori di finimento non preveduti nel contratto primitivo.

« Superata ora qualche difficoltà, non imputabile a noi, riteniamo di potere, nel corso dell'anno, condurre a termine il ponte di Cremona.

« Tenuto conto di quanto occorre ad ultimare le ordinazioni in corso e dei nuovi contratti conclusi, abbiamo assicurato pel 1891 un totale di lavoro di L. 5,175,000, la quale cifra verrà indubbiamente ad accrescersi, anche solo per le trattative già avviate e che speriamo portare ad una definitiva conclusione.

« Abbiamo quindi fondata ragione di credere che non ci mancherà il lavoro.

« E ora, prima che si apra la discussione sul bilancio, dobbiamo avvertire che quando voi l'approviate, gli utili, rilevanti a lire 144,217.83, saranno così divisi:

Municipio di Savigliano	L. 2,884.35
Riserva	» 2,884.35
Fondo di ammortizzazione	» 11,537.40
Agli azionisti	» 125,000.—

cioè L. 25 per azione, delle quali L. 12.50 si pagarono già nel mese di gennaio.

« Le altre L. 12.50 per azione saranno pagate, secondo l'uso, a partire dal 6 luglio prossimo.

« Il dividendo è in cifra minore di quello degli scorsi anni. Ma come al vostro Consiglio non mancò mai la buona volontà, così dobbiamo pur rendere giustizia allo zelo, all'attività, alla diligenza del nostro Direttore gerente, degl'ingegneri tutti, nonché del nostro personale amministrativo.

« Non è per mancanza di zelo da parte loro se i tempi meno prosperi non hanno consentito che dall'esercizio si avesse frutti rispondenti al lavoro e agli sforzi che hanno fatto ».

Si diede poscia lettura della *Relazione dei Sindaci*, che così conclude:

« L'anno 1890 segna una delle più gravi crisi che abbia attraversata l'industria nostra; la mancanza di lavoro, deplorata da tutti gli stabilimenti industriali, doveva necessariamente far sentire il suo peso anche sul nostro bilancio, ed è da ascriversi a merito del vostro Consiglio d'Amministrazione, al senno ed alacrità della Direzione se, nonostante la crisi, il bilancio offre ancora un risultato che, nelle attuali condizioni di cose, può dirsi soddisfacente.

« Noi vi invitiamo di onorarli dei vostri suffragi, augurandovi che vengano tempi migliori che vi permettano di ricavare dai vostri capitali un più largo compenso ».

Deliberazioni. — L'Assemblea, udite la Relazione del Consiglio di Amministrazione e la Relazione dei Sindaci, ad unanimità approvò il bilancio al 31 dicembre 1890, il dividendo in lire 25 per azione e gli altri riparti di utili, il tutto conformemente alla Relazione del Consiglio.

L'Assemblea approvò inoltre la proposta del Consiglio d'Amministrazione di portare il numero degli Amministratori da 7 a 8, e passò infine alla nomina di membri del Consiglio stesso e dei Sindaci.

TARIFFE.

Nuovo regolamento e nuove tariffe dal 1° maggio p. v. per il traffico sulle Ferrovie Orientali.

Facendo seguito alle notizie date nel n. 5, a pag. 73, circa le conferenze e gli studi per *nuove tariffe dirette per l'Oriente*, aggiungiamo che la Direzione delle Ferrovie dello Stato Ungherese ha pubblicato un importante avviso che riassumiamo.

Dal 1° maggio p. v. — nel traffico diretto tra l'Austria-Ungheria, la Serbia, la Bulgaria e la Turchia — andranno in vigore un nuovo regolamento e nuove tariffe.

Il regolamento contiene le disposizioni regolamentari delle linee che partecipano al traffico comune.

La tariffa comprende 5 fascicoli:

1. La tariffa per i viaggiatori, messa in vigore dal 10 luglio 1890;
2. Disposizioni generali per il traffico delle merci, e classificazione delle medesime;
3. Tariffa comune austro-balcanica;
4. Tariffa comune ungaro-balcanica;
5. Tariffa comune dei Paesi balcanici.

Queste tariffe contemplano importanti riduzioni di tasse del traffico, tra le stazioni balcaniche, per le merci a G. V., per i trasporti di 5,000 chilogrammi a G. V. ridotta, per le spedizioni comprese nelle classi I e II, per carichi completi delle classi A, B e C; ed, infine, comprendono tariffe speciali per animali vivi, birra e fusti;

da birra, acquavite, vini, aceto, alcoli, acque minerali, zucchero, ferro, carta, vetrerie, stoviglie, cementi, prugne e conserve, mobili, sale, tabacco, cordami, cereali e grani, farine ed altri prodotti della macinatura, legname, soda, vetriolo, zinco, ed oggetti fragili.

Si raccomanda una chiara e precisa compilazione delle *lettere di porto*, e di accompagnare le spedizioni coi relativi *documenti della dogana*.

Il nuovo regolamento e le nuove tariffe, coi formulari delle *lettere di porto*, saranno posti in vendita il 15 corrente aprile presso le Amministrazioni e le principali stazioni delle linee interessate.

Cessano di avere vigore la *tariffa comune austro-ungherese-serba* applicata dal 1° febbraio 1888, i suoi *allegati* e la *tariffa speciale* applicata dal 1° agosto 1890 alle spedizioni della birra e fusti vuoti.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Convenzione internazionale di Berna pei trasporti di merci su strade ferrate.

Essendo prossima la presentazione al Parlamento Nazionale del trattato firmatosi a Berna il 14 ottobre 1890 dai plenipotenziari della Germania, Austria, Belgio, Francia, Ungheria, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Russia e Svizzera, che sanziona la Convenzione internazionale di Berna pel trasporto di merci su strade ferrate, i rappresentanti delle tre grandi Amministrazioni ferroviarie italiane si riunirono in Roma nello scorso marzo per comunicazioni preliminari onde predisporre alla grave opera della attuazione del nuovo regime, il quale dovrebbe andare in vigore non prima di tre mesi dopo lo scambio delle ratifiche dei rispettivi Governi.

Per farsi una idea della importanza di questa legge internazionale, basta considerare che la nuova Grande Unione Ferroviaria comprenderebbe la maggior parte dell'Europa, per una estensione di oltre sette milioni e mezzo di chilometri quadrati, con una popolazione di 260 milioni e 150,000 chilometri di strade ferrate.

Il vantaggio essenziale consisterà nella unificazione delle basi d'indennità (ridotte però queste in paragone di quelle attuali) e nella necessaria tendenza ad unificazione successiva delle tariffe e del servizio viaggiatori, nonché del diritto interno dei vari Stati.

Ci porgerà occasione di più ampiamente occuparci dell'argomento l'esame, che ci proponiamo di fare, del terzo volume del *Codice Ferroviario* del Gasca, testè pubblicato, che tratta appunto di questa materia; sulla quale sarebbero prematuri, inesatti e fonti di disinganno, dei giudizi non basati sopra uno studio accurato.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Per la prossima apertura all'esercizio del tronco Garessio-Trappa).

In previsione della imminente apertura all'esercizio del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Garessio e Trappa — apertura, a cui abbiamo già accennato nelle « Informazioni » del n. 13 — la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa il *progetto di orario dei treni* da attivarsi pel tronco medesimo. Questo orario consiste nella proposta di prolungamento delle attuali due coppie di treni che fanno servizio fra Ceva e Garessio.

><

Ferrovia Altare-Ferrania.

(Per la concessione del sussidio governativo e dati tecnici del progetto).

Sappiamo che il Ministero del Tesoro ha aderito a che per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una

ferrovia da Altare a Ferrania sia accordato il sussidio governativo di L. 2800 a chilometro per la durata di anni 70.

La linea medesima sarà costruita in base al progetto 1° giugno 1885, redatto dall'ing. G. Bernardi, approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto del 19 settembre 1885.

Giusta tale progetto la spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea, compreso anche il materiale mobile, sarebbe di L. 487,128.02 la quale corrisponderebbe ad un costo medio chilometrico di L. 101,759.06.

La lunghezza della linea è di m. 4,787.06; nella planimetria si hanno curve di raggio minimo di m. 150; e nell'altimetria la pendenza massima, limitata però a m. 277, raggiunge il 28.90 per mille. La sezione normale corrisponde a quella prescritta per le ferrovie del terzo tipo economico a scartamento ordinario, con piattaforma di m. 4.00. Lungo la linea non occorrono opere d'arte importanti, fatta eccezione di un ponte a travata metallica, della luce di m. 24 sulla Bormida. Sono proposte due stazioni, una alla diramazione della linea Savona-Bra e l'altra ad Altare.

Per richiamo a precedenti notizie ed informazioni sulla stessa linea vedi n. 39 del 1890 a pag. 622.

><

Ferrovia Bologna-Pistoia.

(Progetto di lavori alla Galleria delle Capanne).

La Direzione Generale delle Strade ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa una proposta per lavori di consolidamento al chilometro 58.430, presso alla galleria delle Capanne, della linea Bologna-Pistoia. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 270.000. Alla esecuzione dei lavori sarà provveduto mediante appalto a licitazione privata in conformità di quanto è previsto nell'articolo 65 del capitolato di esercizio. Giusta la proposta preindicata il fiume Reno dovrebbe essere deviato per una lunghezza di m. 283.50.

><

Ferrovia Verona-Caprino Garda.

(Riapertura di un passaggio a livello presso Verona).

Con recente reale decreto è stato revocato il decreto 4 giugno 1890 col quale il sig. Prefetto della provincia di Verona ordinò la riapertura del passaggio a livello della ferrovia Verona-Caprino Garda, che dalla strada provinciale fuori della porta San Giorgio in Verona, mette ai Colli di San Leonardo.

><

Ferrovie Economiche Biellesi.

(Variante al tracciato della linea Biella-Balma).

È stato sottoposto all'approvazione governativa un progetto di variante al primitivo tracciato della ferrovia Biella-Balma nel tratto che attraversa la proprietà degli Eredi Galoppo, in dipendenza della quale viene pure ad essere modificato il piazzale della stazione principale di Biella. Ad una variante proposta al tracciato della linea *Biella-Cossato-Vallemosso* abbiamo accennato nelle « Informazioni » del n. 7 a pag. 106.

Per richiamo a precedenti notizie vedi « Notizie ferroviarie italiane » del n. 2.

><

Ferrovia Ponte Galera-Fiumicino.

(Sentenza nella causa per la costruzione di un piano caricatore nella stazione di Fiumicino).

Sappiamo che nella causa del R. Ministero dei Lavori Pubblici contro la Società anonima, in liquidazione, per la strada ferrata Ponte Galera-Fiumicino e la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, circa la costruzione di

un piano caricatore per il servizio di carico e scarico delle merci in stazione di Fiumicino, il Tribunale Civile e Penale di Roma, con sua sentenza del 25 marzo p. p. ha dichiarato inammissibili le domande della Società di Fiumicino nei riguardi del Ministero dei Lavori Pubblici, ed ha condannata la Società medesima nelle spese del giudizio.

><

Ferrovie Nord-Milano.

(Nuovo orario dal 1° aprile).

Col 1° aprile corrente è andato in attività un nuovo orario dei treni sulle ferrovie Nord-Milano. Coll'attivazione dell'orario medesimo, se non totalmente eliminati, vengono sensibilmente diminuiti gli inconvenienti lamentati fin qui, circa la coincidenza a Laveno dei treni della Nord-Milano con quelli delle ferrovie del Mediterraneo.

(Nuova tariffa dei biglietti d'abbonamento).

Siamo informati che la Società delle ferrovie Nord-Milano ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto di una nuova tariffa dei biglietti di abbonamento che la Società medesima intenderebbe di mettere in vigore sulle varie linee da essa esercitate. I prezzi adottati colla tariffa medesima sono sensibilmente inferiori a quelli che si praticano sulle grandi reti ferroviarie.

><

Binario tra l'Arsenale di Spezia e il Cantiere di S. Bartolomeo.

(Avviso d'asta ad unico incanto).

Si fa noto che nel giorno 10 aprile 1891, alle ore 10 ant., si procederà in Spezia, nel locale della Direzione, posto al secondo piano della Casa già Samengo, in viale Savoia, n. 4, avanti il signor Direttore del Genio militare per lavori della Regia marina, a pubblico incanto a partiti segreti per l'appalto seguente:

Lavori di terra ed opere occorrenti per la costruzione dell'argine stradale, delle spalle, e della pila del ponte sul canale di circonvallazione, per l'impianto del binario tra l'Arsenale di Spezia ed il Cantiere di S. Bartolomeo; per l'importo di lire 60,000 (sessantamila).

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni centocinquanta (150) decorribili dalla data del verbale di consegna dei medesimi.

Le condizioni d'appalto sono visibili presso la Direzione suddetta in tutti i giorni nelle ore d'ufficio.

L'asta sarà tenuta col procedimento prescritto dagli articoli 80 e 87 (comma a) e disposizioni relative del Regolamento di contabilità generale dello Stato, approvato con R. Decreto 4 maggio 1885, n. 3074 (serie 3°).

Gli aspiranti dovranno presentare il documento comprovante di aver fatto in una delle Tesorerie provinciali dello Stato avente sede in una città ove risiede pure una Direzione del Genio militare od ufficio staccato, un deposito di L. 6,000 in contanti od in Cartelle al portatore del Debito pubblico del Regno d'Italia al valore di borsa del giorno antecedente a quello in cui venne operato il deposito.

Il deliberamento seguirà a favore del migliore offerente che, nel suo partito firmato e suggellato, avrà offerto sul prezzo suddetto un ribasso di un tanto per cento maggiore o per lo meno uguale al ribasso minimo stabilito in una scheda suggellata e deposta sul tavolo, la quale verrà aperta dopo che saranno riconosciuti tutti i partiti presentati.

Se due o più concorrenti presenti all'asta faranno la stessa offerta ed essa sia accettabile si procederà nella medesima adunanza ad una licitazione fra essi soli, a partiti segreti; ove nessuno di coloro che fecero offerte eguali sia presente ed i presenti non vogliano migliorare l'offerta, la sorte deciderà chi fra loro debba essere l'aggiudicatario.

L'aggiudicazione sarà definitiva in questo primo ed unico incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

Sono nulle le offerte fatte per via telegrafica.

Il deposito definitivo a garanzia degli obblighi contrattuali è stabilito nella somma di L. 6,000.

><

Per i viaggi degli impiegati delle Amministrazioni centrali e provinciali.

Siamo informati che fra qualche giorno avrà luogo, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate un convegno preliminare fra i delegati dell'Amministrazione governativa delle ferrovie e delle principali Società ferroviarie per trattare della revisione delle concessioni speciali D ed E relative ai viaggi degli impiegati delle Amministrazioni centrali e provinciali.

A questo convegno abbiamo già accennato nelle « Informazioni » del n. 11 a pag. 169.

><

Stazione di S. Miniato.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto che, quanto prima, la stazione di San Miniato venga autorizzata a tenere la corrispondenza telegrafica per i privati.

><

Per la disinfezione dei carri ferroviari e bastimenti in servizio del bestiame.

(Prossima conferenza a Roma).

Presso la Direzione di Sanità al Ministero dell'Interno deve riunirsi il giorno 8 del corrente mese la Commissione incaricata di studiare le norme da prescriversi per la disinfezione dei carri ferroviari e dei bastimenti che hanno servito al trasporto di bestiame fra l'Austria-Ungheria e l'Italia, a termini dell'articolo 3 della Convenzione fra i due Stati, in data 7 dicembre 1887.

Il Ministero dell'Interno sarà rappresentato nella predetta Commissione del sig. Comm. Prof. Pagliani, ed il Ministero della Marina del sig. Cav. Domenico Ascoli, Capitano di Porto.

><

Tra Bologna e Ravenna.

(Esperimento di una coppia di treni accelerati giornalieri).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, nell'intento di agevolare il movimento dei viaggiatori, ed in ispecie di quelli esteri che si recano a visitare la Città di Ravenna, ha determinato di attivare in via di esperimento una coppia di treni accelerati giornalieri fra Bologna e Ravenna e viceversa, mediante i quali sarebbe possibile recarsi a Ravenna in ora conveniente e far ritorno a Bologna in ora parimente opportuna della medesima giornata.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni circa affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha:

1. Manifestato l'avviso che, tenuto conto delle avvertenze del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per lavori relativi all'impianto del servizio d'acqua nella fermata di Casale, lungo la ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle.

2. Opinato che, tenuto conto delle limitazioni proposte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa

approvare il progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali per lavori di completamento da eseguirsi lungo il tronco della ferrovia Faenza-Firenze, compreso fra Borgo San Lorenzo e Firenze. La spesa all'uopo necessaria ammonta a L. 60,000.

3. Dato parere sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Sogno Luigi per la costruzione del viadotto sulla Vallata del Lambro, lungo la ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, e sulla autorizzazione di maggiore spesa per i lavori medesimi.

><

Tariffe.

Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha aderito a che i trasporti di conterie da Venezia a Parigi, fruiscono dei prezzi della tariffa, classe 30^a, del nuovo servizio italo-francese per il percorso italiano da Venezia al Confine, e cioè di L. 28.26 per tonnellata, con vincolo del vagone completo carico di sei tonnellate.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza della Direzione delle Guidovie a vapore Mantova-Asola e Mantova-Viadana, tendente ad ottenere per i suoi trasporti di carbone fossile da Venezia a Mantova, riduzione dei prezzi dei trasporti medesimi, dietro impegno di un traffico minimo annuale.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto definitivo per la costruzione della ferrovia Montesilvano-Penne e domanda di concessione;

2. Progetti di travate d'acciaio lungo i tronchi Ghiare-Ostia-Borgotaro della ferrovia Parma-Spezia;

3. Progetto per la costruzione di magazzini merci in tre stazioni del tronco Asola-Viadana nella ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

4. Schema di Capitolato per la concessione di una tramvia a cavalli sulla Nazionale N. 41, da Bologna allo Sterlino (Bologna);

5. Domanda della Società della tramvia Bettola-Cremona, per impianto di un binario provvisorio sull'argine del 2° Comprensorio di Po in Croce S. Spirito (Piacenza);

6. Progetto d'ampliamento della stazione S. Caterina Xirbi, lungo la ferrovia Palermo-Catania;

7. Progetto per l'impianto della fermata di Ginniarino lungo la linea Pisa-Roma;

8. Progetti di due opere speciali lungo il tronco Montemarano-Montefalcione della ferrovia Avellino-Ponte Santa Venere;

9. Progetto per l'impianto di un rifornitore nella stazione di Macerata.

><

Ci sono state chieste informazioni sulla notizia data da un periodico settimanale — che si intitola dalle « Ferrovie » — circa la concessione, in Francia, di una ferrovia da Monorail de Feurs a Pannissières.

La risposta è così semplice, che duriamo poca fatica a darla.

Trattasi, non di una ferrovia da Monorail a ecc., ma sì di una ferrovia a « monorail », ossia ad una sola rotaia, sistema francese Lartigue; di cui abbiamo già abbondantemente parlato e parliamo anche in questo numero nelle « Notizie ferroviarie estere ».

E la notizia data dal periodico « ferroviario », se non sia un monodattilo pesce d'aprile, è per vero un anticipato sviamento del periodico stesso dal « monorail » della linea concessa.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 31 marzo 1891 (N. 75). — **Regio Decreto 6 settembre 1890**, numero 7079 (Serie 3^a), che autorizza la creazione della prima serie (A) di 325,500 obbligazioni di Stato ammortizzabili e fruttanti l'interesse del 4 0/0. (Vedi « Notizie diverse » di questo numero).

Gazzetta Ufficiale del 2 aprile 1891 (N. 77). — **Regio Decreto 12 marzo 1891**, numero 131, col quale è classificata fra le provinciali di Brescia la strada che da Rezzato conduce alla stazione ferroviaria omonima.

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Commissioni. — *Cenno sommario di relazione.* — La Sottogiunta, della Giunta generale del bilancio, dei bilanci delle Finanze e del Tesoro, incaricata dell'esame del disegno di legge (n. 38) circa la *Convalidazione del Regio Decreto 23 agosto 1890, n. 7051, riguardante la ricostruzione di parte del palazzo demaniale « Broletto » in Milano* (1), ha dato il suo parere favorevole al progetto ed ha approvata la spesa di L. 250.000.

Il Governo ha dichiarato alla Giunta del bilancio che non può aderire al desiderio espressogli di collocare in quel palazzo gli uffici della Posta e del Telegrafo. Vi saranno invece riuniti tutti gli uffici finanziari della città, compreso quello delle ipoteche.

Ma si è rinnovata la promessa che quanto prima verrà data una sede più comoda e più adatta agli uffici postali e telegrafici di Milano.

E la Commissione del bilancio, nella relazione dell'onor. Mussi, esorta il Ministero ad affrettare il mantenimento di questo impegno, anche se dovesse portare un aggravio di spesa per l'erario.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Savona-Torino. — *Per un nuovo valico appenninico od un tronco succursale.* — Il 26 scorso marzo, in una sala del Municipio di Savona si radunarono i membri della Giunta municipale ed i rappresentanti della Camera di Commercio. In essa gli ingegneri signori Casinis G. B. e Bernandini di Savona e Molineris di Alba fecero un'esatta relazione dei loro studi per un *nuovo valico appenninico*; e si presentarono due progetti onde dare sfogo commerciale alla città di Savona verso il Piemonte, la cui spesa ammonta ad oltre i 70,000,000 di lire.

Tenutosi conto, però, delle attuali condizioni in cui si trova la città di Savona e consideratasi la prossima apertura della linea Genova-Ovada-Asti, si rimandò allo studio la pratica onde trovare la possibilità di una spesa minore; che forse potrebbe ottenersi col costruire un solo *tronco succursale* da un punto qualunque della direttissima Savona-Torino oltre San Giuseppe, salvo poi in seguito ad eseguire una linea completa.

Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo. — *Gestione 1890.* — Il 31 scorso marzo si tenne in Torino l'*Assemblea generale ordinaria della Società Anonima Canavese per la Strada Ferrata Torino-Ciriè-Lanzo*, sotto la presidenza dell'on. avv. Romualdo Palberti, presidente del Consiglio d'Amministrazione. Gli azionisti intervenuti furono 61, rappresentanti 3488 azioni, con voti 697.

Dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione, sull'esercizio 1890, riassumiamo:

La relazione si apre con un caloroso tributo di lode, di riconoscenza e di rimpianto alla memoria del desiderato in-

gegner cav. Orlando Bignami, di cui ricorda l'ingegno, l'attività, lo zelo e l'opera assidua mercè la quale la ferrovia raggiunse uno sviluppo insperato ed insperabile. Accenna come, per giusto dovere di riconoscenza, il Consiglio, accogliendo la proposta della Compagnia Generale dei Tramways a vapore Piemontesi (1), decise di provvedere a cura e spese comuni all'educazione del figlio dell'ex-direttore.

Saluta, poi, con calde parole d'elogio, l'ing. Federico Beltrami (2), che succedette al Bignami, dalla cui opera sagace ed sperimentata la Società deve attendere ottimi risultati, anche per le prove già fatte; e ricorda ed encomia l'opera del Capo del Movimento e del Traffico, signor Sobrero, nel periodo transitorio fra la passata e l'attuale Direzione.

La relazione tratta quindi dei *risultati dello scorso esercizio*.

Anche l'andamento della ferrovia sentì il contraccolpo della crisi grave e generale che travaglia il paese; la quale non permise di realizzare i risultati sperati. Però afferma che la Società fu una fra le meno colpite. Se i prodotti lordi, in confronto del 1889 scemarono di lire 13,439.13, si ebbe un maggior utile agli introiti fuori esercizio di lire 15,431.44, dovuti all'incasso di fitti arretrati ed alla vendita di terreni in Valdocco alla Società Ferrovie Rete Mediterranea. Il totale complessivo dell'attivo, compreso il sussidio chilometrico governativo, fu di lire 583,026.10, superiore di lire 1026.10 al preventivo.

Le spese d'esercizio, previste in lire 307,000, salirono a lire 313,318.55, con un aumento di lire 6318.55, dovuto al rincaro del combustibile. Anche le imposte si aggravarono: e si ebbero pure alcune spese straordinarie indispensabili.

Per queste ed altre ragioni, che la relazione enumera, gli utili dell'esercizio si residuano a lire 32,126.83. Di questi, portata al fondo di riserva la quota statutaria, pagato il 6 0/0 alle 450 azioni di 2^a emissione in circolazione, resta a distribuirsi alle azioni di 1^a emissione un dividendo del 2 0/0 con una rimanenza attiva di lire 4050; dividendo che si propone pagarsi presso la Cassa della Società, dal 15 corrente mese.

La relazione accenna infine al bilancio preventivo per 1891 e alla necessità di sospendere i miglioramenti che si aveva in animo di fare; e termina con una lode a tutto il personale, si stabile che viaggiante, della ferrovia e delle stazioni.

Dopo la relazione dei Sindaci che incomincia con un affettuoso ricordo all'ing. Bignami, ed un accenno pieno di fiducia all'ing. Beltrami, ed è pienamente favorevole all'operato del Consiglio, si approvò senza discussione la liquidazione dell'esercizio 1890, il relativo bilancio, la distribuzione degli utili ed il conto preventivo del 1891.

Ferrovia Noto-Licata. — *Apertura all'esercizio del tronco Licata-Terranova.* — Come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » del n. 10, il 29 dello scorso marzo fu aperto all'esercizio il tronco Licata-Terranova della linea Noto-Licata.

Non furonvi feste d'inaugurazione; un numeroso gruppo di cittadini di Licata recossi a Terranova, ove vennero festosamente accolti. Scambiaronsi affettuosi telegrammi tra i sindaci delle due città.

Funicolare da Sala al Barro allo stabilimento di Monte Barro. — *Progetto e domanda di concessione.* — Essendo in esame al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di ferrovia funicolare dalla fermata di Sala al Barro, della linea Lecco-Como, allo stabilimento di Monte Barro, crediamo opportuno dare brevi notizie sul progetto stesso e sulla domanda di concessione della costruzione ed esercizio della funicolare di cui si tratta.

Il progetto studiato dall'ing. Alfredo Colli, considera la linea a semplice binario con trasbordo a metà del percorso, ove sarà collocata la motrice. La lunghezza della linea,

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » dei numeri 11 e 12 del 1891 e 51 del 1890; vedi poi « Cronaca » del n. 29 del 1890 per richiamo all'andamento dello stesso progetto nella 4^a Sessione della XVI Legislatura.

(1) Vedi nota nel n. 13 a pag. 203.

(2) Cfr. il nuovo Direttore della Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo vedi « Informazioni » del n. 6 a pag. 89.

tutta in rettilineo, è di m. 1,303.44, con una pendenza massima del 60 0/00; il dislivello a superare tra i due punti estremi è di m. 473.51.

La dimanda della concessione della costruzione e dell'esercizio fu presentata dall'ing. Campiglio, a nome di una Società; colla dichiarazione di pubblica utilità chiesi l'annuo sussidio complessivo di L. 3500, ossia circa lire 2500 a chilometro, per anni 70.

Il Monte Barro elevasi a 985 metri sul mare; dalla sua sommità è magnifico il panorama sui laghi di Lecco, d'Annone e di Pusiano. Lo stabilimento, apertosi nel 1889, ove farebbe capo la progettata ferrovia, è a metri 750 sul livello del mare.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Per il riparto del dividendo fra i Cantoni.* — Annunciasi che anche il Governo cantonale di Basilea-Città ha fatto adesione alla *petizione del Consiglio federale* affinché il dividendo, spettante ai sussidi federali per la ferrovia del Gottardo, sia dato ai Cantoni sovvenzionanti. A questo ricorso hanno già aderito i governi dei Cantoni di Zurigo, Lucerna, Uri, Svitto, Nid ed Obwalden, Basilea Campagna, Sciaffusa, Argovia e Turgovia.

Circa la ripartizione del dividendo per l'anno 1889 vedi n. 46, del 15 novembre 1890, a pag. 737.

Ferrovie Francesi. — *La prima concessione d'una ferrovia a « monorail » da Feurs a Panissières.* — Del sistema « monorail », ossia ad una sola rotaia, ci siamo già, come accenniamo in fine alle « Informazioni » di questo stesso numero, occupati sotto l'aspetto tecnico negli anni precedenti, quando l'ingegnere francese Lartigue ne compieva gli studi e presentavane i risultati.

Diamo ora notizia della prima applicazione di tale sistema in Francia, o meglio della prima concessione di una ferrovia a « monorail » da Feurs a Panissières, nel dipartimento della Loira, lunga 17 chilometri.

Il 3 dicembre 1890, tra il Prefetto della Loira e la Società del « Monorail » fu stipulata una *convenzione*, secondo la quale il dipartimento rimborserà alla Società, in ragione dell'avanzamento dei lavori della linea, una parte delle spese di costruzione che non potranno oltrepassare la somma di fr. 600,000. La Società fornisce il materiale rotabile, valutato in fr. 136,000, e concorre alle spese d'impianto della linea per fr. 92,325. L'economia che si effettuerà sulla somma di fr. 600,000, preventivata come il massimo del concorso dipartimentale nelle spese di costruzione, sarà divisa in parti eguali tra il dipartimento e la Società.

Il dipartimento, inoltre, pagherà annualmente alla Società, dall'apertura della linea all'esercizio e per tutta la durata della concessione, il 4.50 0/0, rappresentante l'interesse della somma di fr. 228,325 (ossia 136,000 + 92,325 fr.), senza ammortamento. Al termine della concessione, il valore del materiale rotabile, fissato da periti, e la somma preaccennata di fr. 92,325 saranno rimborsate dal dipartimento alla Società; in caso di decadenza, però, della Società dalla concessione, essa non avrà diritto ad alcun rimborso.

L'esercizio sarà fatto a rischio e pericolo del concessionario; le spese non potranno oltrepassare la cifra fissata in 600 fr. per chilometro, ossia i 2/3 del prodotto brutto.

Il concessionario dovrà costituire un fondo di rinnovazione (100 fr. sulle spese d'esercizio e 200 fr. sui benefici per chilometro e per anno), il quale non dovrà oltrepassare i 4,600 fr. per chilometro.

La durata della concessione è di anni 66. Siccome, poi, il sistema « monorail » non era ancora mai stato applicato in Francia, il dipartimento si è riservato di esigere la sostituzione al « monorail » con un binario a scartamento di un metro.

Un *progetto di legge* fu all'uopo presentato dal Governo alla Camera dei Deputati; e questa lo approvò nella seduta del 10 scorso marzo.

Dalla *relazione*, presentata alla Camera dall'on. Delpech, in nome della Commissione delle Strade Ferrate, riassumiamo le seguenti interessanti notizie.

La legge francese dell'11 giugno 1880, concernente le ferrovie d'interesse locale, fu dichiarata applicabile anche alle linee costrutte col sistema « monorail »; e perciò lo Stato concorre nelle spese di loro costruzione con annualità del 2 0/0 sul preventivo delle spese d'impianto, ossia con fr. 974.50 per chilometro e per anno.

Il relatore, poi, spiega ampiamente l'economia che risulta dall'applicazione del sistema « monorail » in paesi accidentati. Infatti il progetto meno dispendioso per un binario di un metro, nella ferrovia di cui trattasi da Feurs a Panissières, importava una spesa di fr. 1,220,000, ossia fr. 72,000 al chilometro; e lo studio per un binario di m. 0.60 ha dimostrato che la costruzione, dato il tracciato, costerebbe quasi altrettanto.

La costruzione, invece, a sistema « monorail » — come abbiamo già detto — non importerà complessivamente che una spesa di fr. 828,325, ossia fr. 48,725 per chilometro.

Infine nella relazione constatasi come un primo impianto del sistema « monorail » sia già stato fatto in Irlanda sin dal 1888 tra Listowel e Ballesbuniau e come questa piccola linea — che percorre per 15 o 16 chilometri un paese di torbiere con curve di 25 metri di raggio e con rampe di m. 0.025 — funziona da tre anni con una regolarità ed una sicurezza assoluta.

Ferrovie negli Stati Uniti del Nord d'America. — *Per l'illuminazione obbligatoria delle gallerie.* — In seguito ad un recente accidente in una galleria a New-York, fu presentato alla legislatura dello Stato di New-York un disegno di legge per il quale, a scopo di proteggere più efficacemente la vita dei viaggiatori e del personale dei treni ferroviari, si obbligano tutte le Società, Enti o persone, che hanno in esercizio linee ferroviarie sul territorio di quello Stato, a provvedere all'illuminazione e ventilazione di tutte le gallerie la cui lunghezza sia di 200 piedi ed oltre.

L'illuminazione deve essere continua di notte e di giorno.

Qualunque delle Società, Enti o persone, di cui trattasi, non si uniformi alle preindicate prescrizioni sarà passibile di una o più ammende:

Di 1,000 dollari per ciascuna inattuazione circa l'illuminazione, oltre l'ammenda addizionale di dollari 500 ogni 24 ore di mancato adempimento della legge;

Di 250 dollari per ciascuna inattuazione circa la ventilazione, oltre l'ammenda addizionale di dollari 100 ogni 7 giorni di mancato adempimento della legge.

La quarta parte dell'importo delle ammende è devoluto alla persona che avrà denunciata e constatata la mancanza all'osservanza della legge, la rimanenza spetta alla Tesoreria del distretto.

Notizie Diverse

Obbligazioni di Stato, ammortizzabili, 4^o 1/2. — *Cenno sommario del R. Decreto per la creazione.* — Come accenniamo negli « Atti Ufficiali » di questo numero è stato pubblicato il R. Decreto che autorizza la creazione della prima serie A di numero 323,500 obbligazioni di Stato ammortizzabili, fruttanti l'interesse del 4 per cento esente da ritenuta per qualunque siasi imposta presente e futura, di cui alla legge 2 luglio 1890, n. 6930: obbligazioni destinate alle spese per le *costruzioni ferroviarie*.

Le obbligazioni avranno la decorrenza degli interessi dal 1° ottobre 1890, e saranno ripartite per un decimo in titoli unitari da lire cinquecento ciascuno, per quattro decimi in titoli quintupli da lire duemila cinquecento ciascuno, e per cinque decimi in titoli decupli da lire cinquemila ciascuno.

Nel prospetto il fondo del titolo e delle cedole sarà stampato per i titoli *unitari* in colore *arancio*, per i *quintupli*

in colore *bruno rosso* e per i *decupli* in colore *azzurro orientale*.

Per le tre specie dei titoli *unitari*, *quintupli* e *decupli* le leggende, gli stemmi e gli ornati del prospetto saranno stampati in colore *bruno cupo*.

Nel verso, le leggende, la tabella d'ammortamento e le liste di separazione saranno stampate con gli stessi colori pel fondo del rispettivo prospetto.

I titoli porteranno impresse a stampa, mediante fac-simile, le firme del Direttore Generale del debito pubblico « Novelli » del Capo di Divisione « Ghironi » e del Capo dell'Ufficio di riscontro della Corte dei conti « Leris ».

Il fac-simile di dette tre firme sarà identico a quello apposto al modello dei titoli da depositarsi negli Archivi Generali del Regno, visto dal Ministro del Tesoro.

Aggiungiamo, poi, che sono queste le *Obbligazioni ferroviarie* di cui trattasi nell'art. 8 aggiuntivo al progetto di legge per il bilancio d'assestamento 1890-91, già approvato nella seduta del 21 scorso marzo dalla Camera dei Deputati (1) ed ora in esame al Senato.

RR. Poste Italiane. — Servizio dei vaglia e titoli di credito nel 1° semestre 1890-91. — Dal « Prospetto dimostrativo del numero e del valore dei vaglia, delle cartoline vaglia e dei titoli di credito emessi e pagati durante il 1° semestre dell'esercizio 1890-91 e confronto con quelli emessi e pagati nel 1° semestre dell'esercizio 1889-90 », pubblicato dal Ministero delle Poste e dei Telegrafi, riassumiamo le seguenti cifre complessive.

Vaglia e titoli di credito emessi. Nel 1° semestre 1890-91: Numero 3,189,136 con una differenza in più di 368,702 sul corrispondente periodo del 1889-90; Valore lire 332,119,451.96 con una differenza in più di L. 49,791,504.46 sul corrispondente periodo del 1889-90.

Vaglia e titoli di credito pagati. Nel 1° semestre 1890-91: Numero 3,385,454 con un aumento di 426,102 sul corrispondente periodo del 1889-90; Valore L. 351,447,213.07 con un aumento di L. 25,587,051.75 sul corrispondente periodo del 1889-90.

Società Italiana dei cementi e delle calce idrauliche in Bergamo. — *Gestione del 1890.* —

Il 31 scorso mese, presso la sede della Società in Bergamo, si è tenuta l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti. Intervenero 25 soci in rappresentanza di N. 3447 azioni sociali.

Dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione risulta che si sono venduti durante l'anno 1890 un milione e settantasette mila quintali di cementi e di calce idraulica; i quali furono impiegati in gran parte nelle costruzioni di ferrovie ed in riparazioni ai fiumi, essendosi ristretto anzichè il consumo privato in causa della crisi che colpisce ogni commercio.

Anche nell'attuale bilancio si praticarono larghi ammortamenti per controbilanciare i deperimenti degli enti sociali, e si stanziarono rilevanti riserve onde garantirsi da qualunque eventualità.

L'Assemblea, udita la relazione del Consiglio ed il rapporto dei Sindaci, ha approvato all'unanimità il bilancio, ed ha deliberato di distribuire un dividendo di L. 18 per azione da pagarsi a termini dello Statuto al 1° maggio p. v., manifestando ai signori Amministratori ed alla Direzione il proprio compiacimento pel buon risultato ottenuto, non ostante le difficili attuali condizioni.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

5 aprile.

1863. Apertura all'esercizio del tronco **Pontassio-ve-Montevarchi** (km. 34) linea *Firenze-Foligno*.
1886. Id. **Siracusa-Noto** (km. 31) linea *Siracusa-Licata*.
1886. Id. **Fossato-Città di Castello** (km. 74) linea *Arezzo-Fossato* (a scartamento ridotto).

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » dei n. 12 e 13.

6 aprile.

1872. Apertura del tronco ferroviario **Declimomannu-Siliqua** (km. 13).
Diramazione della linea *Cagliari-Oristano*.

7 aprile.

1884. Apertura all'esercizio della linea **Carmagnola-Bra** (km. 21).
1887. Id. del tronco **Bologna-S. Giovanni in Persiceto** (km. 21) linea *Bologna-Verona*.

8 aprile.

1851. Apertura all'esercizio della linea **Verona-Mantova** (km. 33).
1856. Id. della linea **Genova-Voltri** (km. 15) linee *Liguri*.
1878. Id. del tronco **S. Caterina-Caltanissetta** (km. 6) linea *Catania-Leonforte-Licata*.

9 aprile.

1884. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Cavezzo-Finale** (km. 20). Diramazione della *Sassuolo-Modena-Mirandola*.
1888. Id. della linea **Napoli Centrale-Scalo Marittimo Porta Massa**.

10 aprile.

1872. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Sassari-Porto-torres** (km. 20) linea *Ozieri-Sassari-Porto-torres*.
1876. Id. del tronco ferroviario **Ferrandina-Grassano** (km. 23) linea *Potenza-Catanzaro* (foce del Basento).

11 aprile.

1861. La *Grande Société des chemins de fer Russes* inaugura la nuova linea da **Kowno** alla frontiera germanica.
1872. La *Società della ferrovia del Gottardo* con regolare convenzione affida la direzione degli studi e della costruzione di detta linea ai signori **Gerwig e G. Ehrenfreund**; direzione che nel 1875 venne assunta dal sig. **Hollwag** e nel 1879 dal sig. **Bridel**, Ingegnere in Capo delle Ferrovie del Giura.

MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

Liquidazioni di spese d'appalto.

L'on. Buttini, Sottosegretario di Stato dei Lavori Pubblici, ha diretto una circolare ai Prefetti, ingegneri-capi del Genio Civile e Direttori di costruzioni ferroviarie, circa l'applicazione degli art. 17 e 18 del regolamento 19 dicembre 1875; nella quale, dopo di avere richiamato le recenti deliberazioni della Corte dei Conti e del Consiglio di Stato, avverte che gli art. 17 e 18 stabiliscono una regola di liquidazione di corrispettivi che, data l'ipotesi in essi preveduta, è una necessità. E però tale determinazione potrà e dovrà continuare a farsi nella stessa forma fino a che rimarranno in vigore le attuali disposizioni regolamentari.

Rammenta tuttavia che, onde le somme così determinate possano ammettersi in contabilità, occorre il concorso di una delle seguenti condizioni:

1° Che la nuova determinazione dei corrispettivi non rechi aumento alla previsione approvata;

2° Che in caso diverso siasi eseguito tutto il procedimento necessario per autorizzare un nuovo e regolare impegno corrispondente alle maggiori somme a spendersi per effetto della nuova determinazione di prezzi.

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 270,000* per consolidamento al km. 58.430 della linea *Bologna-Pistoia*;

L. 23,600 per lavori fatti e da farsi per riparare i danni prodotti dalle piene del fiume Candelaro al rilevato stradale e alle opere d'arte nel tratto compreso fra i chilometri 20.600 e 23.700 della ferrovia da *Foggia* a *Manfredonia*;

L. 21.500 per completamento della sagoma della massicciata fra i chilometri 11 e 14 della linea *Adria-Chioggia*;

Impianto di un gruppo telegrafico completo nella stazione di **Lucca**, in servizio della nuova linea da **Lucca** a **Viareggio**;

L. 3,740 per provvedere all'ampliamento ed alla sistemazione della piccola officina annessa al deposito locomotive della stazione di Verona P. V. nella linea Milano-Venezia;

L. 1,900, per l'impianto delle suonerie elettriche di controllo ai dischi della stazione di Soliera, e per lo spostamento del disco verso Modena.

Rete Mediterranea. — L. 27,520 per l'impianto di un apparecchio centrale del sistema Bianchi-Servettaz, per collegare la manovra degli scambi e segnali, da impiantarsi nella stazione di Vezzano, lungo la ferrovia Parma-Spezia;

L. 8,000 per le opere da eseguirsi a difesa del muraglione di sostegno della linea Bastia-Mondovì, in corrispondenza del quarto rettilineo dell'Ellero;

L. 6,300 per provvedere ai lavori di rinforzo di alcuni ponticelli a fasci di rotaie ed a quelli di consolidamento di alcuni manufatti in muratura sul tronco Pisa-Grosseto, della ferrovia Pisa-Roma.

Rete Sicula. — Progetti dei piani generali delle stazioni di Rosolini, Spaccaforro, Pozzallo, Sampieri, Scicli, Modica, Ragusa Inferiore, Comiso, Vittoria e Terranova e delle fermate di San Paolo, Donnafugata e Biscari lungo vari tronchi della linea Noto-Licata;

L. 390,254.50 per l'impianto di una condotta d'acqua dalle sorgive di S. Pietro al rifornitore di Licata.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per la costruzione di una diga in muratura sul Rio Boragna a valle del ponte (linea Torreberretti-Pavia). Importo L. 8400. Dissuggeramento delle offerte il 10 aprile alle ore 10 ant.

Direzione straordinaria del Genio Militare di Spezia per i lavori della R. Marina (10 aprile, ore 10 ant.). — Appalto ad unico incanto* dei lavori di terra, ecc., per l'impianto del binario tra l'arsenale di Spezia ed il cantiere di S. Bartolomeo. Lavori compiuti in giorni 150. Importo L. 60,000. Cauzione provvisoria L. 6000; definitiva L. 6000.

RUMANIA. — **Direzione Generale delle Ferrovie Rumene a Bucarest** (25 aprile). — Appalto di lavori per la linea Jassy-Dorhoic: Movimenti di terra (in 4 lotti), complessivamente fr. 2,160,000; posa del binario ed inghiaio (in 2 lotti), complessivamente fr. 4,563,872.80.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Armellini-Capellari-Morgante: completamento del tronco Treviso-Cornuda della ferrovia Treviso-Feltre-Belluno, col ribasso 21.50 0/0;

Bertazzoni Cesare: consolidamento fra i chilometri 17.388 e 17.870 della ferrovia Lugo-Lavezzola, col ribasso 23 0/0;

Mantese Giuseppe: costruzione di 3 case cantoniere doppie sul tronco Ponte di Piave-Motta, della ferrovia Treviso-Oderzo-Motta, col ribasso 19 0/0;

Società Veneta di costruzioni meccaniche di Treviso: pensilina metallica del fabbricato viaggiatori della stazione di Monselice, della ferrovia Legnago-Monselice, col ribasso 26.50 0/0;

Tanaglia Giovanni: impianto del servizio merci nella stazione di Cerchio, della ferrovia Roma-Solmona, col ribasso 16.25 0/0.

Rete Mediterranea. — Policastro Francesco, di Corigliano, l'appalto dei lavori di sistemazione del torrente Armi al chilom. 79.475 della linea Taranto-Reggio, col ribasso del 24.10 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato, 3 corrente). — Larini Nathan e C., di Milano, per fornitura in opera di un montavagoni idraulico completo in stazione di Roma Trastevere per il servizio dei magazzini sotterranei;

Roberto De Sanna, di Napoli, per fornitura di chilogr. 300,000 di ghisa Eglington;

Pellini Felice, di Roma, per appalto lavori fra le progressive 11.919.36 e 16.626.39 del tronco Roma-Cesano (linea Roma-Viterbo);

Cozzani Costantino, di Spezia, per l'acceleramento dei lavori di costruzione della nuova Galleria Termini d'Arcole; deviazione binario di corsa entro detta Galleria e fra le progressive 830 e 1800 (linea Genova-Pisa);

Miani Silvestri e C., di Milano, per lavorazione delle rotaie e montatura di 50 scambi semplici con crociamento.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Sampeyre — Cuneo — (9 aprile, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori e delle provviste per una condotta di acqua potabile. Importo ridotto L. 16,616.51 (V. n. 10).

Comune di Altamura — Bari — (11 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori occorrenti per la sistemazione della strada vicinale denominata *Parise*. Importo L. 67,819.88. Cauzione provv. L. 3,391. Cauzione def. il decimo. Fatali 23 aprile, ore 10 ant.

Municipio di Nepi — Roma — (11 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato per uso di stalle, cascine e porcili fuori dell'abitato. Importo L. 49,695.31. Cauzione provv. L. 2,486.76. Cauzione def. il decimo. Fatali 27 aprile, ore 12 merid.

Municipio di Diano Marina — Porto Maurizio — (14 aprile, ore 10 1/2 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione d'una casa per proletari senza mutuo. Importo L. 21,243.50. Cauz. provv. L. 700. Cauzione def. il decimo. Lavori compiuti in 6 mesi.

Municipio di Bologna (17 aprile, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto per la fornitura di materiali e la somministrazione delle opere in sussidio ai cantonieri urbani per la manutenzione ordinaria del suolo pubblico entro città appartenente al Municipio di Bologna e per la manutenzione degli scolli stradali e lavori inerenti per il triennio 1891-1892-1893. Importo L. 60,000. Cauzione provvisoria L. 1,500. Cauzione def. L. 6,000.

— (18 aprile, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto triennale per la grossa manutenzione dei ciottolati della città. Importo L. 60,000. Cauz. provv. L. 1,500. Cauz. def. L. 6,000.

Deputazione Provinciale di Torino (18 aprile, ore 10 antim., unico e definitivo). — Appalto delle opere di costruzione del primo tratto del secondo tronco della strada del Lys. Importo L. 140,000. Cauz. L. 14,000.

Città di San Remo (18 aprile, ore 11 ant., definitivo). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla riparazione e sistemazione dei locali dell'edificio comunale, già Monastero delle Salesiane. Importo ridotto L. 59,835 (V. n. 8).

Municipio di Bajardo — Porto Maurizio — (18 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto per la costruzione di un tronco di strada di circonvallazione tra la 1^a e 15^a sezione. Importo L. 12,726.74. Cauzione provv. L. 600. Cauzione def. L. 1,200. Fatali 5 maggio, ore 5 pom.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direz. Artigl. R. Marina — Venezia — (12 aprile, ore 2,30 pom., 1^a asta). — Fornitura di quintali 495 **carbone** di quercia. Importo L. 3588.75. Cauzione L. 560. Fatali 11 maggio, ore 12 meridiane.

Direz. Artigl. R. Marina — Spezia — (13 aprile) — Fornitura di **piombo** in lastre, in tubi ed in pani. Importo L. 16,940.80. Cauzione L. 1700.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (13 aprile, ore 12 ant., 1^a asta). — Fornitura, durante l'esercizio finanziario 1891-1892, di **legno** acero, frassino e noce. Importo L. 48,073.50. Cauzione L. 4800. Fatali 27 aprile, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (16 aprile, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di due **caldie** Field coi relativi accessori. Importo L. 5400. Cauzione L. 690.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (17 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura, durante l'esercizio finanziario 1891-1892, di **legnami** quercia e cerro. Importo L. 105,582.50. Cauzione L. 10,600. Fatali 4 maggio, ore 12 merid.

Direz. Artigl. R. Marina — Spezia — (17 aprile, ore 11 ant., 1^a asta). — Fornitura di chilogr. 227,000 di **ferraccio** di Scozia in pani, marca Eglington N. 3. Importo L. 22,700. Cauz. L. 2270. Fatali 8 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (18 aprile, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di una **caldia** cilindrica verticale di acciaio. Importo L. 1470. Cauzione L. 220. Consegna a 3 mesi.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (18 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura, durante l'esercizio finanziario 1891-1892, di **legno** quercia in pezzi squadri. Importo L. 88,583. Cauzione L. 8900. Fatali 2 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (18 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura, per un anno, di chilogr. 285,000 di **ferracelo** di Scozia in pani (marca Eglington), a L. 0.10. Cauzione L. 2850. Fatali 2 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (20 aprile, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di **legno** abete dell'Adriatico, in pezzi squadrati ed in tavole, m.³ 2000. Importo L. 115,200. Cauzione L. 1200. Fatali 5 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (20 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura, durante l'esercizio finanziario 1891-1892, di **legno** abete del Nord in tavole. Importo L. 180,436.50. Cauzione L. 18,000. Fatali 11 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (21 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura di **legno** mogano di Honduras. Importo L. 89,950. Cauzione L. 9,000. Fatali 12 maggio, ore 12 meridiane.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (23 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura in due lotti: 1^o chilogr. 64,000 di **olio d'oliva** di prima qualità per macchine per un anno. Importo L. 73,600. Cauzione L. 9060. — 2^o chilogr. 28,000 id. id. Importo L. 32,200. Consegna a 4 mesi. Cauzione L. 4090. Fatali 14 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (25 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura di **legnami** diversi ed oggetti di legno semi greggi. Importo L. 39,311.59. Cauzione L. 5100. Fatali 16 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (27 aprile, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura di **legno** abete dell'Adriatico. Importo L. 100,225. Cauzione L. 12,000. Fatali 19 maggio, ore 12 meridiane.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di 4 grue girevoli pel Genio Militare di Napoli (Ministero della Guerra).

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

15 aprile. — **Tramways Fiorentini.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 ant., nella sede sociale in Bruxelles.

16 aprile. — **Tramways Napoletani.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 ant., nella sede sociale in Bruxelles.

19 aprile. — **Ferrovia Napoli-Ottaviano.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 1 pom., nella sede sociale in Napoli.

21 aprile. — **Tramways di Torino.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 ant., nella sede sociale in Bruxelles.

21 aprile. — **Ferrovie Napoletane.** — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 2 pom., nella sede sociale in Napoli.

25 aprile. — **Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1.30 pom., nel locale della Borsa in Torino.

29 aprile. — **Ferrovia Vigevano-Milano.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid., nella sala della Camera di Commercio in Milano.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

15 aprile. — **Miniere a Fonderie d'antimonio.** — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 1 pom., nella sede sociale in Genova.

30 aprile. — **Società delle Ferriere Italiane.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2.30 pom., nella sede sociale presso la Banca Generale in Roma.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

28 aprile. — **Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — Assemblea generale per le ore 12 merid., nel palazzo della Banca in Milano.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Tramvie a vapore Piemontesi. — Dal 1^o luglio p. v., saranno rimborsate in fr. 500 le seguenti obbligazioni estratte il 21 scorso marzo: N. 36 720 730 799 800 820 860 1069 1130 1316 1707 1941 2137 2427 2484 2614 2686 3018 3327 3521 3537 3569 3846 3935 3971.

Società Italiana per il Gaz — Torino — Dal 1^o aprile saranno pagate L. 25 per azione quale riparto del secondo semestre 1890.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo	21	Aprile	4
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 696	697		
» » Mediterranee	» 518.50	520.50		
» » Sicule	» 570	570		
» » Sarde (preferenza)	» 285	285		
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	350		
» » Gottardo	» —	—		
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532		
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50		
» » Novara-Seregno	» 102.50	102.50		
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 316.50	310.50		
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50		
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50		
» » Mediterranee 4 0/0	» 440.50	440.50		
» » Meridionali	» 311.15	305.15		
» » Sarde, serie A.	» 308	302.50		
» » serie B.	» 304	305.50		
» » 1879	» 304	298		
» » Pontebba	» 464	464		
» » Nord-Milano	» 263	263		
» » Meridionali Austriache	» 335.50	337.50		
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50		

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

26^a Decade — Dall'11 al 20 Marzo 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	89.771 81	2.322 36	12.681 59	148.546 23	2.038 84	255.360 83	609 00	419 31
1890	76.466 56	2.364 30	8.411 32	120.702 69	389 46	208.334 33	609 00	342 09
Differenza nel 1891	+ 13.305 25	— 41 94	+ 4.270 27	+ 27.843 54	+ 1.649 38	+ 47.026 50	»	+ 77 22
PRODOTTI DAL 1 ^o LUGLIO 1890 AL 20 MARZO 1891.								
1890-91	2.317.351 42	47.687 38	274.644 71	3.072.835 46	22.211 85	5.734.730 82	609 00	9.416 64
1889-90	2.205.532 60	47.570 17	248.576 33	2.807.658 89	17.712 43	5.327.050 42	609 00	8.747 21
Differenza nel 1891	+ 111.818 82	+ 117 21	+ 26.068 38	+ 265.176 57	+ 4.499 42	+ 407.680 40	»	+ 669 43
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	9.794 51	25 66	740 11	6.761 57	39 73	17.361 58	126	187 79
1890	5.346 23	64 68	614 25	5.353 64	6 09	15.384 89	111	188 60
Differenza nel 1891	+ 4.448 28	— 39 02	+ 125 86	+ 1.407 93	+ 33 64	+ 1.976 69	+ 15	— 0 81
PRODOTTI DAL 1 ^o LUGLIO 1890 AL 20 MARZO 1891.								
1890-91	344.972 97	2.740 84	23.288 00	138.834 35	847 22	510.703 98	126	4.053 21
1889-90	275.310 81	1.919 42	15.403 55	99.065 86	326 06	392.025 70	111	3.531 76
Differenza nel 1891	+ 69.662 16	+ 821 42	+ 7.884 45	+ 39.768 49	+ 521 16	+ 118.678 28	+ 15	+ 521 45

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 8^a Decade — dall'11 al 20 Marzo 1891

RETE PRINCIPALE

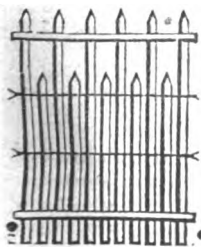
ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei kilom. esercitati	PRODOTTI per kilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	811.483 28	42.797 76	258.566 08	1.370.095 01	9.827 58	2.487.769 71	4.204 00	591 76
1890	816.720 58	40.047 72	255.822 97	1.292.024 51	9.511 86	2.414.727 64	4.055 00	595 49
Differenza nel 1891	+ 5.237 30	+ 2.150 04	+ 2.256 86	+ 78.070 50	+ 315 72	+ 73.042 07	+ 149 00	+ 3 73
PRODOTTI DAL 1 ^o GENNAIO.								
1891	6.077.851 57	268.725 11	1.938.800 13	9.672.106 73	85.445 31	18.042.928 85	4.204 00	4.291 85
1890	5.851.872 92	276.398 99	1.999.687 65	9.637.564 47	82.186 86	17.847.690 89	4.055 00	4.401 40
Differenza nel 1891	+ 225.978 65	+ 7.673 88	+ 60.867 52	+ 34.542 26	+ 3.258 45	+ 195.237 96	+ 149 00	+ 109 55
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	46.114 72	1.169 24	15.747 92	80.432 46	762 16	144.226 52	995 00	144 95
1890	51.866 50	1.375 20	17.769 20	91.499 20	847 60	163.357 70	1.109 00	147 30
Differenza nel 1891	- 5.751 78	- 205 96	- 2.021 28	- 11.066 74	- 85 42	- 19.131 18	- 114 00	- 2 35
PRODOTTI DAL 1 ^o GENNAIO.								
1891	334.503 43	7.360 39	122.713 87	668.505 96	6.212 71	1.139.296 86	995 00	1.145 02
1890	370.360 42	8.336 66	136.304 49	752.459 51	6.746 76	1.274.207 84	1.109 00	1.148 97
Differenza nel 1891	- 35.856 99	- 975 77	- 13.590 62	- 83.953 55	- 534 05	- 134.910 98	- 114 00	- 3 95

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1 ^o GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	3.247 10	2.788 85	+ 458 25	16.645 44	16.069 40	+ 576 04
Merci	824 85	687 95	+ 136 90	5.591 15	5.399 13	+ 192 02
Introiti diversi	31 15	20 50	+ 10 65	229 37	387 60	- 158 23
TOTALI	4.103 10	3.497 30	+ 605 80	22.465 96	21.856 13	+ 609 83



PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte coloriée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
Monitore delle Strade Ferrate, che ne
farà la trasmissione ad ogni richiesta
verso il pagamento di detto prezzo.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL PORTO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOLE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU Fisse e SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER V. GONETTI. CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

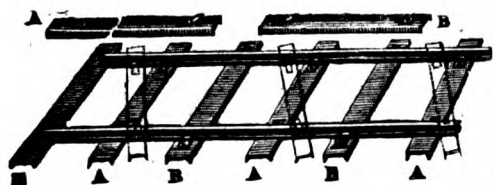
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANEO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

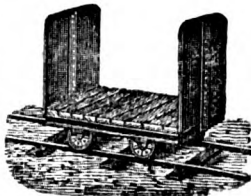
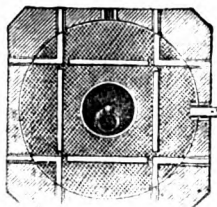
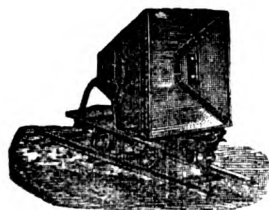
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

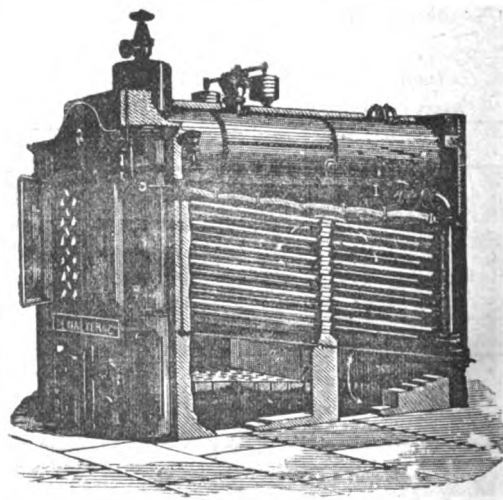
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura

- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

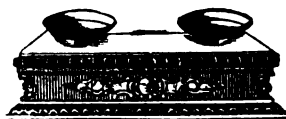
FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR						OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus :	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe		
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—	(5)115 —		
Milan. . . .	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —		
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—		
Livourne . . .	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—		
Florence . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—		
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—		
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—		
Florence . . .	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—		
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—		
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—		
Brindisi (3) {	via Naples .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
	via Bologne	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—	
Messine (via Naples) . . .		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—		

BILLETS SIMPLES.

(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sans ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.

(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.

(3) Billets valables pendant 30 jours.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR.

(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.

(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.

(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.

(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.

(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.

(3) Billets valables pendant 30 jours.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR.

(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.

(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.

(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.

(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

ALLER

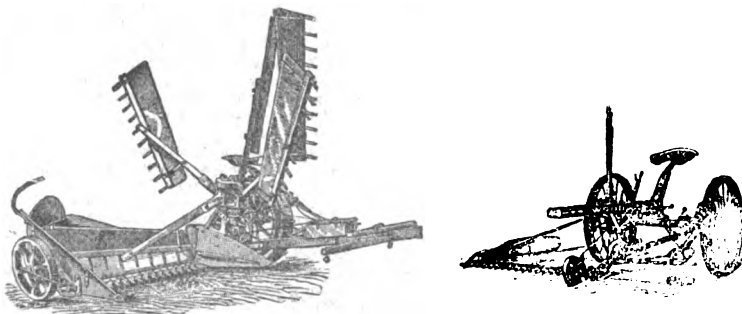
Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

S T A T I O N S		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	S T A T I O N S		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Charing-Gross) Dép.		8 20m.	10 — m.	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Naples Dép.		8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
Victoria		8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome		3 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres (heure anglaise)		10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 25 soir	Florence		9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
Calais-maritime (heure française)		Arr. Midi	—	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi		5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
Boulogne-Gare		Dep. Midi 40	—	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Ancône		8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
Amiens		Arr. 1 35 s.	2 11 s.	—	—	1 58 matin	Bologne		1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
Pierrefitte-Stain		Dep. 1 27 s.	2 15 s.	—	—	1 50 matin	Alexandrie		6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.
Paris-Nord (Buffet)		Arr. 3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	Turin Arr.		8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. 6 31 s.	—	7 53 soir	—	6 20 matin	Brindisi Dép.		8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
		—	—	8 40 soir	—	7 10 matin	Naples		8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.
		—	—	—	—	—	Rome		3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
		—	—	—	—	—	Livourne		9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
		—	—	—	—	—	Florence		8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
		—	—	—	—	—	Pise		10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 33 s.
		—	—	—	—	—	San-Remo		8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
		—	—	—	—	—	Gênes		3 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
		—	—	—	—	—	Turin Arr.		7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici -
Legatrici - Spandifieno - Rastrelli - Corda speciale per
legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle E posizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

PREMIATO STABILIMENTO AGRARIO-BOTANICO

Fondato nel 1760

il più vasto ed antico d'Italia

**ANGELO LONGONE
ORTICOLTORE**

MILANO, Via Melchiorre Giola, 39

lungo il Naviglio
vicino alla Stazione Centrale delle Ferrovie

Piante da frutta, Alberi a foglia caduca per boschi, parchi e viali. Sempreverdi, Conifere e resinose anche di pronto effetto in cassa. Azalee, Camelie, Rose, Asparagi, Fragole, Sementi, ecc.

A richiesta Catalogo Illustrato gratis.

F. CASANOVA, Libratore-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

**MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités

Voie et accessoires de la voie

Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl. 1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali

delle linee trigonometriche di 1° in 1° centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Rampani e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18

G. Carboni Dir. M. prop. reg. 1891

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

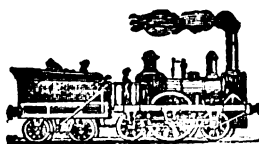
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Per le liquidazioni dei prezzi delle opere o provviste non contemplate dal contratto (Circolare del Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici). — Formulario per la statistica delle Strade Ferrate Italiane (Nota del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate). — Associazione Tramviaria Italiana (Memoriale al Parlamento Nazionale). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

PER LE LIQUIDAZIONI DEI PREZZI DELLE OPERE O PROVVISI NON CONTEMPLATE DAL CONTRATTO

Circolare del Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici.

Di questa Circolare dell'onorevole Buttini, Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici, diretta ai funzionari dell'Amministrazione Centrale dei Lavori Pubblici, ai Prefetti del Regno, agli Ispettori, Ingegneri-Capi ed Ingegneri del Genio Civile, ed ai Direttori di costruzioni ferroviarie per conto dello Stato, abbiamo già pubblicato un sunto nel « Memorandum » del numero precedente.

Per l'importanza, tuttavia, della Circolare che completa ed esplica, riguardo all'applicazione degli articoli 17 e 18 del Regolamento 19 dicembre 1875, n. 2854, un concetto enunciato dal Ministro dei Lavori Pubblici, onorevole Branca, nella sua Circolare « Istruzioni del Ministro » da noi pubblicata nel n. 10, a pag. 150, e per lo speciale interesse che la circolare medesima ha relativamente a numerosa classe dei nostri abbonati, ne pubblichiamo ora il testo.

La frequenza con cui nelle liquidazioni presentate a questo Ministero si vede fatta l'applicazione degli articoli 17 e 18 del Regolamento approvato col Regio Decreto 19 dicembre 1875, n. 2854, e l'autorevole avviso recentemente manifestato a tale proposito dalla Corte dei Conti e dal Consiglio di Stato, inducono il Ministero a rivolgersi alle Autorità, ed agli Uffici che ne dipendono, onde tali interpretazione e applicazione riescano dovunque uniformi e rispondenti al vero scopo di quelle garanzie di freno di spesa, che sono costituite dal complesso delle disposizioni delle vigenti leggi di contabilità.

Sembra, innanzi tutto, che un diligente ed accurato studio dei progetti e dell'elenco dei prezzi, ora specialmente dopo la esecuzione di tanta varietà di opere in condizioni così diverse e spesso così difficili, debba rendere, se non impossibile, almeno assai raro che l'assuntore di un'impresa sia chiamato ad eseguire lavori o provviste di cui non si siano determinati preventivamente i prezzi.

L'accuratezza e la buona volontà di chi allestisce i progetti devono esplicitarsi sia nel tracciare e studiare l'opera in modo da assicurarne la solidità e durata, evitando ad un tempo ogni inutile spesa, sia col prevedere e calcolare in modo esatto la quantità, la natura e l'importo delle opere a farsi, sia coll'evitare qualsiasi lacuna nei prezzi fissati quale condizione di contratto.

È bastata in molti casi questa sola ultima lacuna per cambiare addirittura la cifra della previsione degli impegni che lo Stato aveva creduto di assumere.

Il Ministero certamente riterrà sempre come speciale titolo di merito nei suoi giudizi sull'opera e sul valore dei suoi funzionari tecnici, che i risultati dell'esecuzione concordino nel miglior modo possibile colle previsioni dei progetti, di cui siasi ad essi affidato lo studio o la direzione dei lavori.

Premessa tale raccomandazione, avvertesi che in tutti quei rari casi nei quali occorra tuttavia discutere e determinare i prezzi giusta gli articoli 17 e 18 del Regolamento sopracitato è indispensabile ed è rigoroso dovere del Direttore dei lavori e dell'Ingegnere-Capo, che i verbali della seguita discussione e determinazione dei prezzi delle opere o provviste non contemplati dal contratto siano regolarmente compilati e posti a corredo degli stati di avanzamento, nei quali si conteggiano prezzi non fissati dal contratto.

Ciò non abbisogna di dimostrazione.

Allo stesso modo che a giustificazione dei prezzi fissati dal contratto d'appalto sta il contratto stesso così quando si tratti di prezzi in quel primo contratto non stabiliti, occorrono l'esistenza e la presentazione del verbale che fa fede dell'accordo posteriormente intervenuto al riguardo.

Analogamente la Corte dei Conti, con deliberazione del 27 agosto 1890, invocando il suo diritto « di chiedere ai Ministri, » alle Amministrazioni ed agli agenti che da esse dipendono » le informazioni ed i documenti che si riferiscono alle riscossioni e alle spese, e tutte le notizie e i documenti necessari » all'esercizio di quel riscontro che è la prima fra le attribuzioni affidate dalla legge 14 agosto 1862, n. 800 » affermava la sua facoltà di esiger la presentazione di siffatti verbali.

E il Consiglio di Stato, con voto del 18 marzo corrente, dichiarava egualmente essere incontestato il suddetto diritto.

Ma altra avvertenza, più importante per gli effetti finanziari

dell'esecuzione dei progetti, è da farsi relativamente ai limiti entro i quali sia ammissibile senz'altro la determinazione dei prezzi contemplata nei sovra citati articoli 17 e 18.

Prevalse finora l'interpretazione, secondo la quale i prezzi non previsti in un contratto si possono illimitatamente determinare ed ammettere in contabilità mediante accordo fra l'Impresa e il Direttore dei lavori.

Nella sua adunanza del 18 corrente, lo stesso Consiglio di Stato, giustamente preoccupato delle conseguenze gravissime alle quali può dar luogo tale sistema, si proponeva di chiarire con un esplicito voto questo punto di così eccezionale importanza per l'Amministrazione pubblica.

Osservava quel supremo Consesso:

« Che stabilire ed introdurre nuovi prezzi nella contabilità di un lavoro, importa variare un contratto. Ora su questo delicato argomento vanno osservate due massime fondamentali, derivanti da tutto il nostro ordinamento amministrativo:

« 1° che non si possono recare ai contratti aggiunte o variazioni, che portino aumento di spese, senza che sieno approvate nei modi di regola, come prescrivono gli articoli 343 della legge sui lavori pubblici, 15 sulla contabilità dello Stato, 35 del Capitolato generale d'appalto, 56 e 125 del Regolamento di contabilità;

« 2° che le spese, costituendo parte principalissima della previsione di bilancio, devono essere preventivamente impegnate ed approvate, come stabiliscono gli articoli 18 e 125 della legge 17 febbraio 1884, n. 2016, e gli articoli 132, 171, 173, 179, 196, 308, e seguenti, del Regolamento 4 maggio 1885 e ciò esclude che si possano, mediante accordi locali, determinare e pagare nuovi prezzi, da approvarsi poi all'atto del collaudo.

« Che gli articoli 17 e 18 del Regolamento 19 dicembre 1875 vanno intesi nel senso che i nuovi prezzi da concordare non rechino aumento alla previsione di spesa approvata (prezzo contrattuale e somma a disposizione) poichè sarebbe assurdo l'ammettere che disposizioni di Regolamento possano modificare le leggi e le norme vigenti in materia di contratti; rendere incerta qualunque previsione di spesa per opere e provviste; riconoscere negli agenti dell'Amministrazione la facoltà di variare i contratti e di vincolare la Amministrazione; esporre l'Amministrazione stessa al probabile inconveniente di trovare in ogni collaudo una maggiore spesa imprevista, imprevedibile e resa quasi obbligatoria dal seguito accordo fra le parti, e dall'ammissione dei nuovi prezzi nella contabilità dei lavori ».

A queste autorevoli considerazioni il Ministero, che ne comprende tutto il valore ed è concorde negli intenti che le ispirano, pienamente aderisce.

Occorrerà perciò che i signori Ingegneri-Capi e Direttori di lavori, da ora innanzi, si attengano esattamente a tali norme.

Gli articoli 17 e 18 del Regolamento anzidetto, per certo, stabiliscono una regola di liquidazione di corrispettivi che, data l'ipotesi in essi preveduta, è una necessità.

Epperò tale determinazione potrà e dovrà continuare a farsi nella stessa forma fino a che rimarranno in vigore le attuali disposizioni regolamentari.

Ma rammentasi che, onde le somme così determinate possano ammettersi in contabilità, occorrerà il concorso e la dimostrazione di una delle seguenti condizioni:

che la nuova determinazione dei corrispettivi non rechi aumento alla previsione approvata (cioè alla spesa autorizzata rappresentata dal prezzo contrattuale e dalla somma a disposizione);

che in caso diverso siasi eseguito tutto il procedimento necessario per autorizzare un nuovo regolare impegno corrispondente alle maggiori somme a spendersi per effetto della nuova determinazione di prezzi, con l'osservanza specialmente delle disposizioni degli articoli 56 e 125 del Regolamento generale di contabilità 4 maggio 1885, n. 3074.

Non dubito che tutti i funzionari dipendenti da questo Ministero, apprezzando tutta l'importanza e la salutare influenza per l'economia dell'Amministrazione dei lavori pubblici della interpretazione ora data agli articoli 17 e 18 del Regolamento

19 dicembre 1875, vorranno efficacemente concorrere per quanto da essi dipende ad assicurarne l'osservanza.

Gradirò che mi sia accusata ricevuta della presente Circolare.

Roma, addì 31 marzo 1891.

Per il Ministro
C. BUTTINI.

FORMULARIO PER LA STATISTICA DELL'ESERCIZIO DELLE STRADE FERRATE ITALIANE

Nota del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Roma, 1° febbraio 1891.

In esecuzione del secondo alinea dell'articolo 92 dei capitoli di esercizio delle **reti Mediterranea ed Adriatica** ed 87 di quello della **rete Sicula**, approvati con legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3°), questo Ispettorato generale ha determinato che la *statistica particolareggiata dell'esercizio* per le reti medesime sia compilata, a partire dall'anno solare 1891, in conformità del *Formulario* che qui appresso si riproduce.

Nell'intento poi di raggiungere unità di concetto e di forma in tutte le statistiche dell'esercizio delle Strade Ferrate del Regno, il *Formulario* stesso viene anche esteso, a cominciare da questo stesso anno, a tutte le **ferrovie locali** e di **secondaria importanza**.

Il *Formulario* medesimo comprende i prospetti statistici stabiliti all'articolo 20 del Regolamento di sindacato e sorveglianza dell'esercizio delle Strade Ferrate, approvato con Decreto reale 31 ottobre 1873, n. 1688, ed ivi indicati sotto le lettere:

- b) Dei prodotti accertati, distinti per stazione;
- c) Delle spese di esercizio;
- d) Del movimento a grande velocità, distinto per stazione;
- e) Del movimento a piccola velocità, distinto per stazione;

Non sono in esso formulario compresi i prospetti contrassegnati nell'articolo stesso colle lettere a) ed f).

L'Ispettore Generale
MEANA.

PARTE I. — STATISTICA GENERALE.

CAPO I. — Ente patrimoniale e dati tecnici relativi.

- PROSPETTO N° 1. — Linee in esercizio al 31 dicembre e loro lunghezza.
- » 2. — Particolari tecnici di costruzione e di consistenza delle linee.
- » 3. — Manutenzione ordinaria e straordinaria dei binari.
- » 4. — Telegrafi, telefoni e segnalamenti elettrici nelle stazioni e sulla linea.
- » 5. — Materiale ruotabile.

CAPO II. — Movimento.

- PROSPETTO N° 6. — Percorrenza del materiale ruotabile.
- » 7. — Quantità, percorrenza e composizione dei convogli per la rete.
- » 8. — Posti e tonnellate di portata offerti nelle carrozze e nei carri circolanti sulla rete.
- » 9. — Quantità, percorrenza e composizione dei convogli e percorrenza del materiale rotabile per la linea.
- » 10. — Accidenti e loro conseguenze.
- » 11. — Perdite di coincidenze e ritardi dei treni.

CAPO III. — Prodotti.

- PROSPETTO N° 12. — Prodotti complessivi per rete (secondo i risultati delle contabilità).

CAPO IV. — Spese.

- PROSPETTO N° 13. — Spese di esercizio per rete.

CAPO V. — Personale.

- PROSPETTO N° 14. — Quantità del personale d'esercizio e spese relative.
- » 15. — Personale delle officine e dei depositi locomotive.
- » 16. — Situazione degli istituti di previdenza.
- » 17. — Malattie e decessi.

PARTE II. — STATISTICA DEL TRAFFICO.

CAPO I. — Traffico della rete.

- PROSPETTO N° 18. — Viaggiatori.
 » 19. — Biglietti d'abbonamento.
 » 20. — Trasporti a grande velocità.
 » 21. — Trasporti a piccola velocità accelerata.
 » 22. — Trasporti a piccola velocità.
 » 23. — Riassunto dei trasporti.
 » 24. — Telegrammi.

CAPO II. — Traffico per linee.

- PROSPETTO N° 25. — Movimento e prodotti.
 » 26. — Spese d'esercizio.

CAPO III. — Traffico delle stazioni e con le amministrazioni corrispondenti.

- PROSPETTO N° 27. — Trasporti nell'interno della rete distinti per stazione, per agenzia e per amministrazione in servizio cumulativo e di corrispondenza.
 » 28. — Quantità dei biglietti d'abbonamento e circolari venduti e dei treni speciali assegnati.
 » 29. — Spese per stazione.
 » 30. — Introiti in conto prodotti della rete, fatti dalle stazioni, dalle agenzie e dalle amministrazioni in servizio cumulativo e di corrispondenza.

ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

Memoriale al Parlamento Nazionale.

Circa il disegno di legge (N. 70) concernente le « *Tramvie a trazione meccanica e Ferrovie economiche* » abbiamo ricevuto dall'ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA il seguente MEMORIALE AL PARLAMENTO NAZIONALE.

Ricordiamo che nel precedente numero 14 pubblicammo, circa lo stesso disegno di legge, una PETIZIONE DELL'UNIONE DELLE FERROVIE D'INTERESSE LOCALE ALLA CAMERA DEI DEPUTATI.

Fra le diverse disposizioni del disegno di legge sulle Tramvie a trazione meccanica (1) presentato alla Camera dei Deputati da S. E. il Ministro Finali, in seduta del 23 gennaio 1891, parecchie sono quelle che avranno per risultato di portare ostacolo all'incremento di tali mezzi di comunicazione.

L'Associazione Tramviaria (in occasione di altro progetto (2) presentato alla Camera dallo stesso Ministro Finali, in seduta del 29 novembre 1889), ebbe già a pubblicare un *Memoriale* (3), al quale fecero seguito altri *Appunti* (4) ed anche un progetto di *Aggiunta al Regolamento di polizia stradale*.

Ed ora, in aggiunta a quanto venne già fatto in argomento, pare opportuno all'Associazione di qui esporre alcune nuove osservazioni, le quali varranno a meglio chiarire gli effetti del sopracitato disegno di legge, quando questo venisse accolto integralmente dal Parlamento.

Tassa di bollo sui biglietti viaggiatori. — Se, com'è detto più sopra, molte disposizioni del nuovo disegno di legge sono destinate a portare un grave danno all'avvenire delle Tramvie a trazione meccanica, una di esse disposizioni non può a meno di rovinare addirittura l'industria tramviaria e di colpire a morte molte fra le linee esercitate.

Ed è l'articolo 15 del Progetto di legge (§ 2°) relativo alla tassa di bollo sui biglietti per il trasporto dei viaggiatori, il quale dice che simile tassa non sarà dovuta per le distanze inferiori a tre chilometri.

L'articolo 14 del primo Progetto di legge stabiliva invece che

(1) Vedi il TESTO DEL DISEGNO DI LEGGE e DELLA RELAZIONE MINISTERIALE del *Monitore* n. 6 del 7 febbraio 1891; e « Cronaca parlamentare » nei numeri 12, 10 e 6 dello stesso anno per notizie sull'andamento parlamentare del precitato progetto (N. 70) durante l'attuale Sessione della XVII Legislatura.

(2) Vedi il TESTO DEL DISEGNO DI LEGGE nel n. 50 del 14 dicembre 1889; e « Cronaca parlamentare » nel n. 29 dello stesso anno per richiamo riassuntivo all'andamento parlamentare dello stesso disegno di legge durante la 4ª Sessione della XVI Legislatura.

(3) Vedi il TESTO DEL MEMORIALE nei numeri 49 e 50, rispettivamente del 7 e del 14 dicembre 1889.

(4) Vedi il TESTO DEGLI APPUNTI nel numero 1 del 1890.

tale tassa non sarebbe dovuta per le distanze inferiori a dieci chilometri. E tale disposizione era già un'enormità.

La maggior parte delle linee tramviarie ha stabilito la sua tariffa-viaggiatori in tratte, il di cui prezzo era stato fissato nel principio a cent. 15. Ma tale prezzo fu riconosciuto troppo alto nei paesi agricoli e fu di conseguenza ridotto a cent. 10 per tratta.

Ora, una tratta corrisponde d'ordinario a 3, 3 $\frac{1}{2}$, 4, 4 $\frac{1}{2}$, ed anche 5 chilometri.

In certi casi quindi il prezzo di percorso per 5 chilometri è di 10 centesimi, cioè 2 centesimi per chilometro, ossia 6 centesimi per 3 chilometri.

Ed è su quel prezzo di 6 o 10 centesimi che il disegno di legge vuole imporre (oltre ancora il 2 0/10 d'imposta sui trasporti) una tassa di 5 centesimi, corrispondente quindi ad un'imposta del 50 0/10.

A fine di provare che quanto sopra non è una semplice asserzione, ma il risultato di fatti veri, citeremo dei dati:

1° La linea da Treviglio a Lodi (lunghezza 27 chilometri) è divisa in 8 tratte; la lunghezza media di ciascuna è quindi di 3300 metri. Ogni tratta paga 10 centesimi, e vi sono le tratte: Riolo-Dovera, 4000 metri; Dovera-Pandino, m. 5000; Pandino-Agnadello, m. 5000; Agnadello-Arzago, m. 4500.

2° La linea Treviglio-Bergamo (lunghezza 21 $\frac{1}{2}$ chilometri) è divisa in 7 tratte di una lunghezza media quindi di oltre tre chilometri. Il prezzo di ogni tratta è di centesimi 10, e vi sono le tratte: Stezzano-Levate, 3700 metri; Verdello-Arcene, m. 3500; Castel Rozzono-Treviglio, m. 3700.

3° Le Tramvie della Società per le Ferrovie del Ticino hanno le tratte seguenti: Albuzzano-Vigalfo 3100 metri; Casale (stazione)-Rondò, m. 3225; S. Giorgio Lomellina-Ottobiano, m. 3350; Roventino-Trecate, m. 3600.

Credesi utile di soggiungere che tale ribasso da centesimi 15 a centesimi 10 per tratta non è cagionato dalla concorrenza di due Strade Ferrate.

Difatti, nell'esempio della Treviglio-Lodi, la Tramvia è lunga 27 chilometri, mentre la ferrovia (con obbligo di passare da Milano) è lunga 65 chilometri. Tal esempio è quindi il miglior possibile per far vedere a quale prezzo ristrettissimo sono obbligate di discendere le Tramvie per ottenere qualche traffico, anche sulle linee ove non si ha da temere concorrenza.

Se dovesse venir votata dal Parlamento la legge com'è preposta, il prezzo di ogni tratta troverebbe portato nuovamente da centesimi 10 a centesimi 15, e ciò con quale risultato? Che il numero dei viaggiatori sarebbe diminuito com'era prima della messa in vigore delle tratte a 10 centesimi — e che le Società per ogni viaggiatore non percepirebbero che 10 centesimi (e non più 15) — e che quindi l'introito delle linee potrebbe valutarsi ai $\frac{2}{3}$ ($\frac{10}{15}$) del reddito che si aveva nel principio; reddito che era tanto basso da far prendere la determinazione di ridurre i prezzi.

Bastano le considerazioni di cui sopra per mettere in evidenza che la tassa di bollo non potrebbe essere applicata nella misura fissata dal nuovo Progetto di legge. Tale tassa, se anche si può imporla, non dovrebbe gravare i biglietti che per le distanze maggiori a 20 chilometri. Il precedente Progetto di legge, meno fiscale dell'attuale, fissava dieci chilometri e non tre.

Abbiamo detto se anche si può imporla, perchè teniamo a far osservare che la tassa riscossa dal Governo dovrebbe essere una remunerazione per i sacrifici da esso fatti per l'impianto della linea.

E non può esser logico applicare la stessa tassa alle Ferrovie, costrutte con sussidi qualche volta considerevoli da parte dello Stato, ed alle Tramvie che furono impiantate senza alcun sussidio e coi soli mezzi dell'industria privata.

Le condizioni delle Tramvie a vapore in Italia sono tuttora così difficili che non permettono l'aggravio di una tassa sui trasporti; e queste condizioni difficili provengono precisamente dal non essere state aiutate nell'impianto con sussidi o sovvenzioni, oltretutto dai dispendi eccezionali di un servizio fatto su sede promiscua. Quando poi non dovesse prevalere il concetto più giusto, qual'è quello d'esonerare completamente le Tramvie dall'imposta in discorso, sarebbe almeno equo di ridurla ad una proporzione molto minore di quella fissata per le linee costrutte con sussidio dello Stato.

Servizio postale. — L'articolo 48 dell'ultimo Progetto di legge sulle Ferrovie economiche e sulle Tramvie addosserebbe alle Società l'onere di eseguire gratuitamente:

Il trasporto delle corrispondenze postali;

Quello dei pacchi postali;

Quello degli agenti postali, assegnando loro conveniente spazio separato;

Il servizio di consegna e riconsegna dei dispacci e dei pacchi, e relative responsabilità.

Un tale complesso d'oneri è tutt'altro che indifferente, e, indipendentemente da altre considerazioni, riuscirebbe talvolta anche inattuabile coi mezzi di cui possono disporre parecchie Società.

Per esempio, l'imposizione di destinare un conveniente spazio se-

parato agli agenti postali, riescirebbe inadeguato colla composizione dei treni e conformazione del materiale rotabile adottati d'ordinario nelle tramvie, dove i veicoli sono percorsi longitudinalmente dai viaggiatori da un estremo all'altro, e deve rimanere continuamente libero per il servizio l'asse del treno, in guisa che male si concilierebbe l'idea di compartimento separato.

Il servizio di consegna e riconsegna dei dispacci reclamerebbe su molte linee l'istituzione di un personale supplementare, perchè l'ordinario di servizio è sovente troppo occupato colle diverse mansioni che gli incombono; ora un simile aumento di personale verrebbe a cambiare la base economica sulla quale siffatti esercizi a mala pena si sostengono. Non parliamo della responsabilità che si vorrebbe addossare pel trasporto dei plichi e valori, la quale, per una incuria qualunque, per un accidente o, diciamo pure, anche per la furfanteria di un terzo, potrebbe far perdere in un giorno il beneficio di un anno.

Il servizio poi dei pacchi postali potrebbe trasformarsi fra breve in un vero servizio gratuito di messaggeria in concorrenza colle stesse linee esercenti, tanto più che l'attuale limite di peso di 3 Kg. tende dappertutto ad aumentarsi, ciò che non tarderà a succedere anche presso di noi, ed in allora si verrebbe a trasformare o spostare uno degli oggetti per cui le linee furono costruite.

Finalmente passando dall'esame dei singoli oneri alla questione di principio, si presenta spontaneo il quesito se quanto vorrebbe richiedere lo Stato dalle tramvie non costituirebbe una palmare ingiustizia. Difatti cotali oneri dovrebbero essere o il prezzo dell'autorizzazione impartita dallo Stato per la trazione meccanica, oppure un compenso per benefici ricevuti.

Il primo caso non è ammissibile, perchè l'autorizzazione costituisce semplicemente una disposizione di sicurezza pubblica a cui lo Stato è tenuto verso tutti i contribuenti, fra i quali figurano in prima linea le Società tramviarie, operate da ogni sorta d'imposte.

Il secondo caso non è neppure applicabile, perchè lo Stato non diede nulla alle tramvie, nè per sovvenirne la costruzione, nè per incoraggiarne l'esercizio neppure in quei casi estremi in cui talune di esse si videro obbligate di por fine ad una vita stentata, e quindi non potrebbe loro richiedere quanto richiede da certe ferrovie che sorsero colle risorse del pubblico erario od attingono dalle stesse periodiche sovvenzioni.

Comunque sia, quando si stabilirono le tramvie, esse non potevano ascrivere, fra le loro previsioni, ingiunzioni di questo genere, le quali avrebbero cambiato la loro base di operazione; e dobbiamo supporre che l'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici indicando nel successivo articolo 49, dello stesso Progetto di legge, che si avrà il *debito riguardo ai patti contrattuali*, abbia inteso che si rispettino le condizioni delle tramvie esistenti.

Per altro potrebbe succedere più tardi che circa l'autorizzazione di esercitare con trazione meccanica abbia a sorgere discussione ed un'interpretazione ristretta possa attribuirsi a quanto s'intenda per patto contrattuale, ed allora ad ogni istante potrebbe essere anche compromessa l'esistenza di quest'industria, la quale sorse unicamente coi mezzi dell'iniziativa privata, senza richiedere sacrifici a nessun altro che agli industriali che la crearono, delusi sovente nelle loro giuste speranze, mentre d'altra parte la vaporiera per siffatte vie portò un progresso innegabile nelle plaghe percorse, giungendo in certe località che forse la ferrovia non avrebbe mai raggiunto.

Nutre quindi fiducia l'Associazione Tramviaria Italiana che gli onorevoli Deputati, convinti dell'equità che informa le precedenti osservazioni, vorranno col loro valido appoggio trovar modo di fare cancellare nel disegno di legge le disposizioni di cui trattasi, le quali minacciano di mandare in rovina la maggior parte delle linee tramviarie e di portare di conseguenza un danno incalcolabile alle stesse popolazioni che le hanno volute e che traggono da esse un largo e ben accetto profitto.

L'ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

a nome delle seguenti Società consociate:

Ferrovie del Ticino	Km. 232
Compagnia Generale dei Tramways a vapore piemontesi	» 164
Tramways Interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona	» 164
Tramways a vapore della Provincia di Brescia	» 114
The Lombardy Road Railways Company Limited	» 100
Guidovie Centrali Venete	» 94
Tramways di Torino	» 86
Tramways e Ferrovie economiche Roma-Milano-Bologna	» 69

Tramways Vercellesi	Km. 66
Tramways Fiorentini	» 66
Società Generale delle Ferrovie economiche Bari-Barletta ed estensioni	» 65
Società Anomina degli Omnibus di Milano	» 65
Tramways a vapore della Provincia di Alessandria	» 63
Tramways a vapore della Provincia di Torino	» 62
Tramways a vapore delle Provincie di Verona e Vicenza	» 57
Tramvie Napoletane	» 43
Tramways Milano-Magenta-Sedriano-Castano	» 42
Société Générale de Chemins de Fer économiques: Tramway Bergamo-Soncino	» 42
Tramways Biella-Cossato e Ivrea-Santhià	» 41
The Province of Vicenza Steam Tramways Company Limited	» 37
Società di Ferrovie e Tramvie nell'Emilia	» 34
Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche	» 33
Tramways Provinciali di Napoli	» 30
Tramways Udine-San Daniele	» 30
Tramvie del Chianti e dei Colli Fiorentini	» 22
Compagnia Generale Francese delle Tramvie ed Omnibus Genovesi	» 22
Tramways di Livorno	» 13
Tramvia Sale-Tortona	» 12
Tramvia Torino-Settimo	» 11
Tramvia Cuneo-Borgo S. Dalmazzo	» 8

Totale Km. 1887

Milano, 10 marzo 1891.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 7 aprile 1891 (N. 81). — **Regio Decreto 12 marzo 1891, numero CVII** (Parte supplementare), con cui è approvato, per causa di pubblica utilità, il piano particolareggiato regolatore edilizio per l'ampliamento delle vie Cesare Beccaria, Zenuino e S. Zeno nella città di Milano, da eseguirsi in conformità del progetto 1° aprile 1890, dell'ing. Dell'Acqua, e relativa planimetria vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di anni venticinque, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti.

— **Regio Decreto 15 marzo 1891, numero CXI** (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la condotta dell'acqua potabile nell'abitato di Cecima, in Provincia di Pavia, giusta il progetto 2 settembre 1884 e relativa planimetria dell'ing. Garrone Contardo, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed i lavori dovranno compiersi nel termine di anni 3 a decorrere dalla data del R. Decreto.

Gazzetta Ufficiale dell'8 aprile 1891 (N. 82). — **Regio Decreto 15 marzo 1891, numero CXII** (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione di un edificio ad uso di Uffici daziari governativi e Scuole elementari nel Comune di Coriano, in provincia di Forlì, da eseguirsi in conformità del progetto particolareggiato 10 agosto 1890, del perito comunale A. Ferri, e relativa planimetria pari data, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di tre anni a decorrere dalla data del R. Decreto per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti.

Gazzetta Ufficiale del 9 aprile 1891 (N. 83). — **Regio Decreto 15 marzo 1891, numero 134**, che iscrive sei strade nell'elenco delle strade provinciali della provincia di Roma.

— **Decreto Ministeriale** (Ministero del Tesoro) 14 marzo 1891, numero CXX (Parte supplementare), che determina i segni ed i distintivi caratteristici che devono avere i biglietti da lire 25, da emettersi dalla Banca Nazionale Toscana.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Lega ferroviaria italo-germanica.

(Conferenza delegati a Napoli per tariffe servizio merci).

Veniamo informati che il giorno 15 corr. si riuniranno a Napoli i delegati delle Ferrovie germaniche, austriache, svizzere ed italiane, partecipanti alla Lega ferroviaria italo germanica, per trattare diverse questioni relative alle tariffe pel trasporto delle merci fra l'Italia e la Germania.

La Conferenza si terrà nell'ex-convento di S. Maria la Nuova, nei locali ove ha sede il Consiglio Provinciale, che l'onorevole Presidente, Duca di S. Donato, ha messo a disposizione della Rete Mediterranea.

><

Per l'orario estivo della Mediterranea.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il progetto completo di orario estivo da attivarsi sulla sua Rete dal 1° giugno p. v.

Col nuovo orario sarebbesi studiato di soddisfare le domande presentate da vari enti morali a scopo di migliorare le comunicazioni di importanti provincie colla capitale.

Ci riserviamo di accennare più dettagliatamente ai miglioramenti, dopo che il proposto orario abbia ottenuto l'approvazione governativa.

><

Per l'orario estivo dell'Adriatica.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto completo di orario estivo dei treni da attivarsi sulla rete Adriatica il giorno 1° del mese di giugno p. v. A quanto ci viene assicurato il nuovo orario proposto presenterebbe notevoli vantaggi pel pubblico in confronto di quello ora vigente.

Coll'orario proposto verrebbero specialmente introdotti miglioramenti nel servizio delle seguenti linee: Ala-Verona-Modena; Treviglio-Cremona; Pavia-Monselice; Pontebba-Bologna; Belluno-Feltre-Treviso; Bologna-Ravenna e linee affluenti ai laghi di Lombardia.

><

Per la conferenza ferroviaria internazionale a Bruxelles, 15 maggio p. v.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha fatto tenere al R. Ispettorato Generale delle ferrovie le proprie osservazioni in merito alla *Convenzione internazionale per i trasporti dei viaggiatori*, che dovrebbe discutersi nella conferenza di Bruxelles, indetta pel 15 maggio p. v.

><

Ferrovia Reggio-Sant'Eufemia.

(Fabbisogno materiale metallico armamento tronchi Sant'Eufemia-Ricadi).

La Direzione tecnica governativa di Reggio di Calabria ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico di armamento occorrente per i tronchi della ferrovia da Reggio a Sant'Eufemia, compresi fra Sant'Eufemia e Ricadi, in appalto a licitazione privata all'Impresa Dos Passos. Il quantitativo e peso di detto materiale sono i seguenti:

Rotaie da m. 9.00 . . . N.	15,756	
» » » 8.94 . . . »	864	
» » » 8.00 . . . »	4	
» » » 6.00 . . . »	70	Tonn. 5,404.540
» » » 4.00 . . . »	20	
» » » 3.00 . . . »	22	

Stecche a corniera . . . »	34,670	Quint.	2,776.00
Piastre di fondo . . . »	117,300	»	2,521.95
Chiavarde con rosetta . . . »	70,000	»	518.00
Arpioni »	380,400	»	1,597.78

><

Aggiudicazione di macchinari della rete Sicula.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, in seguito ai risultati di apposita gara a licitazione privata, ha proposto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie l'aggiudicazione della fornitura dei macchinari occorrenti per le Officine della Società alle seguenti Ditte:

1. Alla Ditta Michele Ansaldo di Torino, N. 2 pietre a smeriglio con accessori;
2. Alla Ditta C. Craveri di Torino, N. 8 pompe per disinfezione dei carri bestiame;
3. Alla Ditta ing. Edmondo Dubosc di Torino, N. 1 macchina per filettare i bottoni;
4. Alla Ditta Antonio Masera di Torino, N. 2 torni paralleli completi ed un trapano a colonna completo;
5. Alla Ditta Guller et Züst di intra, N. 4 torni paralleli completi; N. 1 trapano radiale completo e N. 1 maglio a vapore.

><

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

(Progetto lavori completamento tronco Feltre-Bribano).

La Direzione Generale delle Ferrovie Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per la esecuzione di lavori di completamento lungo il tronco da Feltre a Bribano, nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

Questi lavori richiedono una spesa di L. 65,000, e consistono: nella costruzione di due case cantoniere doppie, di quattro case cantoniere semplici e di quattro pozzi; nella sistemazione dei fabbricati esistenti; nella fornitura di mc. 1000 di ghiaia; nella costruzione di stecconati rustici presso i passaggi a livello; in lavori diversi lungo la ferrovia. Alla esecuzione delle opere si provvederà in parte in economia ed in parte con appalto a licitazione privata.

><

Stazione di Montelupo.

(Servizio provvisorio dei treni diretti).

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo è disposta ad ammettere che in stazione di Montelupo, della linea Firenze-Empoli-Risa, facciano servizio i treni diretti; ma però in via affatto provvisoria, e cioè fino a tanto che i treni medesimi si fermeranno nella stazione preindicata per motivi di servizio.

><

Stazione di Poiana.

(Progetto di lavori per impianto servizio merci P. V.).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per l'impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Poiana, lungo la ferrovia da Milano a Venezia.

I lavori stessi, il cui importo è presunto di L. 21,500, consistono nell'ampliamento del piazzale e nella costruzione di un piano caricatore, della lunghezza di m. 20 e di un magazzino da merci, di m. 10 di lunghezza per m. 6 di larghezza.

><

Stazione di Canelli.

(Per l'ampliamento).

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una istanza della Camera di Com-

mercio ed Arti di Alessandria, colla quale si fanno istanze al Governo affinchè vengano assecondate i voti dei commercianti del Comune di Canelli pell'ampliamento della stazione ferroviaria omonima; la cui insufficienza, per quanto riguarda le tettoie ed i magazzini, è causa di gravi danni al commercio in genere ed a quello dei vini in particolare.

><

Per le collettorie postali

lungo le linee delle reti Mediterranea ed Adriatica.

Sappiamo che il Ministero delle Poste e dei Telegrafi ha accettato la proposta fattagli dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico, di tenere cioè, presso il Ministero medesimo una conferenza per trattare della questione relativa alle collettorie postali da affidarsi ai capi-stazioni delle rispettive reti, e di altri affari attinenti ai rapporti fra l'Amministrazione postale e la ferroviaria. Il Ministero delle Poste e Telegrafi ha designato a rappresentarlo l'Ispettore Generale, sig. comm. Saporiti, ed i Capi delle Divisioni interessate.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possano approvarsi i seguenti progetti:

1. Progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la costruzione di un piano caricatore militare nella *stazione di Susa*, lungo la *ferrovia da Bussoleno a Susa*. — La spesa preventivata per la esecuzione di tali lavori ammonta in complesso a L. 50,000;

2. Progetto presentato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali, relativo alla esecuzione di lavori di sistemazione della trincea di Pollaresco, fra le progressive 3350 e 3556 della ferrovia da *Bergamo a Lecco*. La spesa all'uopo occorrente ammonta in totale a L. 5,805.79;

3. Progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per la esecuzione dei lavori d'impianto di un binario d'inerocio, con posto telegrafico presso il ponte Bormida, *fra le stazioni di Cengio e Saliceto*, lungo la *ferrovia da Savona a Bra*. — La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 86,700;

4. Progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, pell'impianto di una *nuova stazione a Rocchetta-Tanaro*, in sostituzione della fermata di Cerro, lungo la ferrovia da *Torino ad Alessandria*. — La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 152,779.57 in complesso; per ora però, verrebbero eseguiti i soli lavori indispensabili pell'attivazione del servizio delle merci, il cui importo è presunto di L. 40,000.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori di allargamento del ponte sul Marecchia, lungo la *linea ferroviaria da Ravenna a Ferrara e Rimini*, eseguiti dall'Impresa Giovanni Galeazzi.

><

Il Consiglio di Stato, infine, ha manifestato l'avviso che possa approvarsi il progetto di contratto di vendita alla Società esercente le ferrovie della Sicilia, del materiale utile ricavabile dalla demolizione dei fortilizi di Siracusa, per essere impiegato, ad eccezione della pietra da taglio, nel

riempimento dello stagno che verrà a formarsi alle spalle della nuova banchina che la Società stessa deve costruire pell'allacciamento della stazione di Siracusa col Porto.

><

Tariffe.

È in corso di approvazione la proposta presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, secondo cui, in sostituzione della vigente tariffa locale N. 410, P. V., è approvata quella portante lo stesso numero, composta delle seguenti serie:

Serie A. — Pei filati e tessuti, esclusi quelli di seta, in piccole partite da stazioni della Lombardia e del Piemonte a Napoli;

Serie B. — Per le merci a carro completo delle prime quattro classi, escluse le materie esplodenti, i colli indivisibili pesanti più di cinque tonnellate e gli oggetti d'arte;

Serie C. — Da applicarsi in via di rimborso ai trasporti di oltre 1000 tonnellate e fino a 1500 tonnellate, e di oltre 1500 tonn., eseguiti in un anno coi prezzi della Serie B, da Milano P. G., Milano P. T. e Novara per Napoli;

Serie D. — Pei filati e tessuti, esclusi quelli di seta in piccole partite, da Salerno a stazioni della Lombardia e del Piemonte.

><

È pure in corso di approvazione una proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, presentata in nome e per conto anche delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, con la quale si approverebbe la seguente modificazione alla tariffa speciale N. 4, G. V. (*bozzoli doppi e morti in grana*):

« L'avvertenza a) attualmente esistente in calce alla tariffa speciale suddetta viene annullata e sostituita dalla seguente:

« Per le spedizioni fino a 10 chilogrammi si applica esclusivamente la tariffa speciale N. 1, G. V., e per quelle di peso superiore si applica la presente tariffa, senza che il prezzo possa essere inferiore a quello della Serie D della tariffa speciale N. 1 predetta ».

><

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha approvato, per la parte che lo riguarda, l'applicazione dei prezzi proposti a favore della *Ditta Pirillo Antonio* pel trasporto di olio vegetale da diverse stazioni calabresi a Napoli. Una tale concessione è vincolata ad un traffico minimo annuale di 600 tonnellate.

><

Siamo informati che è stata prorogata, alle stesse condizioni di quella testè scaduta, la concessione accordata alla *Società anonima della Dinamite Nobel di Avigliana* per i suoi trasporti di acido solforico e cloridrico.

><

È in corso di approvazione una proposta dell'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo per la concessione di prezzi speciali a favore della *Ditta Amico Finzi*, pei suoi trasporti di calce e di graniti occorrenti alla sistemazione della Darsena di Genova, in partenza, la calce da Livorno, ed i graniti da Arona e da Gozzano. La Ditta predetta resterebbe vincolata ad un traffico minimo di 120 vagoni di calce e di 1200 tonnellate di granito.

><

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'esame preliminare del R. Ispettorato Generale delle Ferrovie le bozze

di un quarto supplemento alle vigenti tariffe dirette italo-germaniche, per trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità (via Gottardo, Brennero e Pontebba).

Detto supplemento, per accordi presi fra le Amministrazioni interessate, dovrebbe essere attivato col 1° maggio p. v.

>< Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto per l'impianto della stazione succursale definitiva di Reggio Città, al km. 1705 della linea Reggio-Castrocucco;

2. Progetto delle opere idrauliche lungo i tronchi da Zappulla a Cefalù, della linea Messina-Patti-Cerda.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Faenza-Firenze. — Ammontare dei lavori dei tronchi in costruzione al 1° marzo 1891. — Facendo seguito ai precedenti prospetti mensili (1), pubblichiamo quello al 1° scorso marzo:

Tronco Fosso Canecchi-Ronta. — Importo presunto dei lavori L. 5,420,000; Lavori eseguiti e provviste fatte al 1° marzo 1891 L. 1,069,991; Giornate d'operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori N. 195,026; Media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori al 1° marzo 1891 N. 714.

Tronco Fantino-Crespino. — Importo presunto dei lavori L. 6,351,000; Lavori eseguiti e provviste fatte al 1° marzo 1891 L. 669,008; Giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori N. 145,873; Media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori al 1° marzo 1891 N. 568.

Tronco Marradi-Fantino. — Importo presunto dei lavori L. 5,304,000; Lavori eseguiti e provviste fatte al 1° marzo 1891 L. 310,908; Giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori N. 47,620; Media giornaliera delle giornate di operai dal principio dei lavori al 1° marzo 1891 N. 333.

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — Per la concessione alla *Mediterranea*. — A complemento della notizia data nel n. 12, a pag. 187, riportiamo dalla *Cronaca Prealpina*, di Varese, che il Ministero dei Lavori Pubblici, rispondendo ad analoga domanda della Provincia, risolse la questione relativa alla prelazione del diritto di costruzione della linea di Porto nel senso che tale diritto compete alla Società *Mediterranea* in base all'articolo 140 della legge 20 marzo 1865 all. F, per essere la medesima Società subingredita in tutti i diritti e privilegi spettanti allo Stato per effetto della legge sulle convenzioni ferroviarie.

Aggiungiamo, poi, che la questione trovasi ora dinanzi al Consiglio di Stato.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Circa l'inchiesta per la revisione della legge 11 giugno 1880 sulle ferrovie d'interesse locale e sulle tramvie. — Di questa importante inchiesta francese pubblicammo nel n. 17, del 26 aprile 1890, a pag. 262, il testo delle informazioni statistiche richieste e quello del questionario.

Aggiungiamo ora che il Ministro dei Lavori Pubblici, signor Yves Guyot, ha annunciato il 4 corrente nel Con-

siglio dei Ministri che la Commissione d'inchiesta ha compiuta l'opera sua nei dipartimenti e presso gli interessati e che fra breve la Commissione stessa avrà posto termine ai suoi lavori. Essa, intanto, è stata convocata per oggi, 11, a Parigi al Ministero dei Lavori Pubblici.

Non mancheremo di informare, a suo tempo, i nostri lettori sui risultati di questa importante inchiesta; perchè — come osservammo, pubblicandone il questionario ed altri documenti, mentre alla nostra Camera dei Deputati era allora in esame il primo disegno di legge sulle « Tramvie a trazione meccanica e Ferrovie economiche », presentato il 29 dicembre 1889 dal Ministro Finali — i risultati dell'inchiesta stessa possono tuttora interessare anche l'Italia, ove è tuttora in esame presso la Camera dei Deputati il nuovo disegno di legge sulle « Tramvie a trazione meccanica e Ferrovie economiche », presentato dallo stesso Ministro il 23 p. p. gennaio.

Vedi in proposito, per richiamo a precedenti documenti, atti e notizie, l'articolo « *Associazione Tramviaria Italiana* » in questo numero, a pag. 231.

— *Statistica comparata dei viaggiatori a prezzo ridotto negli anni 1889 e 1890.* — Non è gran tempo che da alcuni giornali politici d'Italia fu accennata, benchè non ancora ampiamente svolta, la questione del sempre crescente sviluppo a cui tendono le multiformi e già svariatissime categorie di persone che in Italia possono viaggiare a prezzo ridotto.

E tale questione è ora nettamente posata in Francia dal Ministro delle Finanze, on. Rouvier, nel disegno di legge concernente il bilancio del 1892.

Trattandovi, fra altro, lo sviluppo del traffico dei viaggiatori a prezzo ridotto, così si esprime: « Nel 1866 il numero dei viaggiatori a prezzo ridotto, per qualsiasi distanza, era del 42 0/0 sul numero totale dei viaggiatori sulle linee delle grandi Compagnie. Questa proporzione salì: al 47 0/0 nel 1878; al 55 0/0 nel 1884. Essa pervenne infine al 63.50 0/0 nel 1890 ».

Riportiamo all'uopo per i due ultimi esercizi 1889 e 1890, due distinti prospetti che indicano complessivamente la ripartizione dei viaggiatori per qualsiasi distanza, sulle reti dello Stato e delle sei grandi Compagnie.

I. ESERCIZIO 1889.

Numero dei viaggiatori per qualsiasi distanza

Reti	A prezzo ridotto	A tariffa intera	Totale
Etat . .	1,371,717	6,921,664	7,293,381
Nord . .	15,078,374	13,374,868	33,453,242
Est . .	8,552,154	30,531,050	39,083,204
Ouest . .	28,265,750	37,075,521	65,341,271
Orléans .	6,889,014	15,728,592	22,617,606
P.-L.-M. .	12,922,853	26,168,027	39,090,880
Midi . .	4,659,399	7,683,895	12,343,294
Totali	77,749,261	142,483,604	220,232,865

II. ESERCIZIO 1890.

Etat . .	1,325,650	7,293,280	8,618,930
Nord . .	14,539,047	18,448,750	32,987,797
Est . .	9,000,000	30,000,000	39,000,000
Ouest . .	26,250,000	34,250,000	60,500,000
Orléans .	6,780,008	15,790,285	22,570,293
P.-L.-M. .	13,458,161	27,291,018	40,749,179
Midi . .	4,642,269	8,037,820	12,680,089
Totali	75,995,127	141,711,153	217,706,280

L'estensione data ai biglietti a prezzo ridotto — riassumiamo dalle notizie fornite dal preaccennato disegno di legge sul bilancio francese 1892 — è tale che la tassa media riscossa per chilometro, non tenuto conto dell'imposta, si è abbassata nel 1889, complessivamente per i trasporti delle sei grandi Compagnie, nel modo seguente:

(1) Vedi prospetto al 1° febbraio 1891 nel n. 8 a pag. 123.

Classi	Tassa		Riduzione percentuale
	autorizzata dal Capitolato	riscossa nel 1889	
1 ^a Classe	0.10	0.068	32. —
2 ^a »	0.075	0.047	37.33
3 ^a »	0.055	0.039	30. —

Circa, poi, la tassa chilometrica media, corrispondente per le tre classi riunite, essa è discesa nel 1889 a franchi 0.045; mentre nel 1885 aveva toccato a fr. 0.0591. Nell'intervallo dal 1885 al 1889 è conseguentemente diminuita di fr. 0.0141, ossia del 23.85 0/0.

Studi per una ferrovia militare alpina. — Leggiamo nella *Provincia di Cuneo*. — Allo Stato Maggiore generale (francese) proseguono gli studi per la ferrovia longitudinale, che deve percorrere la cresta delle Alpi, onde riunirne le vallate.

Gli studi sono difficili e si prevede una spesa considerevole a motivo delle grandi opere d'arte che sarebbero richieste per viadotti, gallerie, muraglioni di sostegno, anche ammettendo le pendenze massime.

I primi tronchi da costruire saranno quelli delle Alpi Marittime, ove si prevede che avverrebbe l'urto principale in caso di guerra.

Ferrovie Svizzere. — Per la nazionalizzazione o riscatto federale. — Facendo seguito all'ampio riassunto della questione ed alla constatazione del suo stato attuale, di cui nel n. 13 a pag. 204, aggiungiamo che il Consiglio federale, in sua seduta straordinaria del 4 corrente, ha autorizzato i direttori del Dipartimento delle Ferrovie e del Dipartimento delle Finanze, signori Welte ed Hauser, a firmare il *contratto di compera della Ferrovia Centrale*, riservata però la ratifica dell'Assemblea federale.

Secondo le stipulazioni di questo contratto, i direttori della ferrovia restano ancora in carica per un certo numero di anni e gli altri funzionari ed impiegati saranno conservati, per quanto possibile, parimenti. Tutti i fondi della Ferrovia Centrale passano alla Confederazione.

Nella considerazione, poi, che le Camere federali non potranno occuparsi della questione della compera della Ferrovia Centrale che nella loro sessione di giugno e nella previsione di un'eventuale domanda di *referendum*, nel contratto di compra della Ferrovia Centrale fra il Consiglio federale e la Direzione della Centrale venne stabilito il termine eccezionale fino al 1° novembre per la definitiva entrata in vigore del contratto stesso.

Qualora la compera fosse accettata da tutte le parti, l'entrata in possesso per parte della Confederazione è già fissata al 1° gennaio 1891, e quindi l'esercizio del corrente anno avverrà per conto della Confederazione. Ai membri della direzione è lasciato libero di passare al servizio della Confederazione eventualmente fino allo spirare del periodo amministrativo, che scade al 1° luglio 1896.

— **Concessione di nuove ferrovie.** — Nella seduta del 3 corrente il Consiglio degli Stati ha accordate le seguenti nuove concessioni di ferrovie:

1. Per una ferrovia da Huttwyl a Wolhausen, preventivata del costo di fr. 2,500,000;
2. Per una ferrovia ad ingranaggio da Brunnen per Morschach sul Frohnalp, preventivata in fr. 2,000,000, cifra rotonda;
3. Per una funicolare da Hardturm alla Waid presso Zurigo;
4. Per una funicolare da Interlaken sull'Harder.

Ferrovie Austriache. — *Esercizio del 2° semestre 1890 e la tariffa a zone.* — La Direzione delle Strade ferrate ha pubblicato il resoconto della sua gestione nell'ultimo semestre dell'anno or trascorso; dal quale risulta che, nonostante la diminuzione delle tariffe, in seguito all'introduzione della tariffa per zone, si ebbe un avanzo di 4 milioni di fiorini contro la stessa epoca del 1889 e che il numero dei viaggiatori aumentò di 5 milioni (1).

(1) Per richiamo a notizie concernenti *Studi ed attuazione della tariffa a zone in Europa*, vedi lo speciale articolo nel n. 29 del 19 luglio 1890 a pag. 460.

Il merito di quest'innovazione appartiene interamente al Presidente attuale delle Strade ferrate dello Stato, il Barone di Czedik, il quale in un discorso eloquentissimo pronunciato la settimana passata nel Circolo degli Ingegneri, trattò ampiamente di questa rinnovazione o rivoluzione ferroviaria, come piacque a taluno chiamarla.

Egli ne fece prima la prova su piccole distanze nelle vicinanze di Vienna; e, quando ne vide il successo, introdusse il sistema della tariffa per zone in tutte le linee dello Stato, che formano ora una rete di 7000 chilometri.

Gli ungheresi gli contestano in verità la priorità dell'idea. Ma in primo luogo è incontestabile che la tariffa per zone funzionava già in Austria quattro mesi prima che fosse introdotta in Ungheria, e poi vi sono differenze radicali tra la tariffa ungherese e quella introdotta in Austria dal Barone Czedik; tariffa basata sull'unità monetaria e l'unità chilometrica, cioè nella terza classe 1 kreuzer per 1 chilometro.

Ferrovie Greche. — Circa l'appalto di 130 chilometri della linea Pireo-Larissa ad operai italiani. — Facendo seguito alla notizia data nel n. 9, a pag. 140, riportiamo dalla *Lombardia*:

I rappresentanti delle Cooperative romagnole in una conferenza avuta a Roma coll'on. Lucrezia, Sotto-Segretario di Stato per l'Interno, mediante i concerti presi tra i Ministeri dell'Interno e degli Esteri coll'intervento del Conte Fè d'Ostiani, Ministro italiano ad Atene, conclusero quanto era necessario per rendere possibile agli operai delle Cooperative di Romagna l'assunzione di lavori ferroviari al Pireo.

Si crede che dentro il mese di aprile qualche centinaio di operai, pei quali in Romagna già fu aperto l'arruolamento, potranno partire.

Si spera che durante l'anno ne saranno occupati oltre 1500.

Notizie Diverse

Per i telefoni in Italia. — Nuovo disegno di legge.

— Si annunzia che l'on. Pascolato, Sotto-Segretario di Stato per le Poste e Telegrafi, ha preparato il progetto di legge sui telefoni.

I telefoni verrebbero concessi all'esercizio privato per 25 anni, dopo dei quali passerebbero in proprietà dello Stato che si riserva la facoltà di riscattarli anche solo dopo 15 anni di esercizio.

Per richiamo al precedente disegno di legge durante la 4^a Sessione della XVI Legislatura, vedi « Cronaca parlamentare » nel n. 29 del 1890 (Senato del Regno).

Esposizione internazionale di Chicago. —

Notizie generali. — Dall'*Eco d'Italia* di Nuova-York rileviamo alcune notizie interessanti intorno all'Esposizione internazionale che avrà luogo a Chicago.

Le spese della Esposizione sono preventivate in dollari 17,624,253, e cioè: per la costruzione, dollari 12,776,890; per l'amministrazione e l'organizzazione, dollari 3,308,563; per la manutenzione, dollari 1,550,000.

Il lavoro è cominciato su queste basi: e perchè finalmente si è deciso il luogo definitivo, dove la Gran Mostra deve avere luogo (cioè al Jackson Park), si procede in esso con marcata energia.

Le risorse si calcolano sui seguenti cespiti e nelle seguenti proporzioni: da sottoscrizioni popolari 5 milioni di dollari; da azioni della città di Chicago 5 milioni; dalle entrate alla porta, 7 milioni; da vendita del materiale 3 milioni; cioè un complesso di 21 milioni di dollari.

I direttori considerano queste cifre come bassissime, e sono convinti che nè incagli finanziari, nè d'altra indole, interverranno a turbare il lieto procedimento preparatorio della grande Esposizione.

Fra le curiosità della Esposizione sarà una gran torre, a somiglianza di quella Eiffel, ed alta mille piedi, con alla cima una immensa asta per la bandiera. Dieci elevatori ne

porteranno i passeggeri alla sua estremità, 4 di essi arriveranno all'altezza di 200 piedi dal suolo, portando 8 mila persone in un'ora.

La luce elettrica proietterà i suoi raggi luminosi tutt'intorno dell'Esposizione, e l'elettricità sarà impiegata a far muovere tutti i sistemi di locomozione, dei telefoni, degli apparati di segnalamento, di ventilazione, ecc.

Porto di Marsiglia. — Movimento marittimo nel 1890. — Riassumiamo nel seguente prospetto il movimento marittimo delle navi, entrate ed uscite, francesi e straniere, nel Porto di Marsiglia durante l'anno 1890:

	Numero delle navi	Tonnellaggio delle navi	Tonnellaggio delle merci
Vapori francesi	8,192	5,601,250	2,076,076
» stranieri	2,907	3,173,289	2,001,606
Totale dei vapori	11,099	8,774,539	4,077,682
Velieri francesi	4,218	406,310	409,357
» stranieri	1,932	521,197	516,197
Totale dei velieri	6,150	927,507	925,554
Bandiera francese	12,410	6,007,560	2,485,433
Bandiere straniere	4,839	3,694,486	2,517,803
Totale generale	17,249	9,702,046	5,003,236

Per notizie sul movimento marittimo nei porti d'Italia vedi numeri 29, 41 e 48 del 1890; quest'ultimo, anche per richiamo a precedenti notizie statistiche.

La produzione del carbon fossile in Inghilterra. — Nel 1890 e dati comparativi. — L'aumento della produzione del carbon fossile in Inghilterra ha continuato anche nel decorso anno 1890; se ne estrassero 8 milioni di tonnellate in più del 1889. Le miniere del Regno Unito produssero nel 1890 tonn. 178,250,000: se si fa un confronto con la produzione di 20 anni addietro, si scorge un aumento sul 1870 di 68 milioni di tonnellate.

La esportazione del carbon fossile per l'estero raggiunse nel 1890 una cifra di 30,350,000 tonnellate, dalla quale l'Inghilterra ricavò una somma superiore a mezzo miliardo di lire italiane. Nel 1854 la esportazione stessa non era stata che di 4,309,255 tonnellate.

Dalla produzione totale deducendo la esportazione, si trova che pel consumo interno il Regno Unito dispose di 148 milioni di tonnellate di carbone; e, anche sottraendone la quarta parte per l'uso domestico, si ha la cifra di circa 100 milioni di tonnellate per la fabbricazione industriale, per le ferrovie e per la navigazione.

Nel Canale di Suez. — Movimento marittimo, per bandiere, nel 1890. — Nel n. 8 abbiamo pubblicato, senza distinzione di bandiere, il movimento marittimo nel 1890 in confronto cogli anni 1888 e 1889.

Ecco ora il quadro, per bandiere, delle navi transitate pel Canale di Suez nell'anno 1890; il quadro dà il numero delle navi e il loro tonnellaggio.

Bandiere	Navi	Tonnellate
Inglese	2522	5,331,095
Tedesca	275	490,588
Francese	169	365,904
Olandese	144	248,512
Italiana	87	143,721
Austro-Ungherese	55	118,047
Spagnuola	34	70,173
Norvegese	43	57,416
Russa	20	35,073
Ottomana	21	19,880
Giapponese	4	3,785
Portoghese	7	2,247
Ellenica	3	1,852
Americana	3	1,051
Brasiliana	1	635
Siamese	1	115
Totale	3389	6,890,094

Del movimento nel 1889, diviso per bandiere, abbiamo pubblicato la statistica nel n. 15 del 1890.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

12 aprile.

1886. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Borgosesia-Varallo** (km. 13) linea *Novara-Varallo*.
1888. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Massalombarda-Lugo** (km. 19) linea *Lugo-Lavezzola*.

13 aprile.

1881. Per cura di una Compagnia privata francese venne inaugurata la tratta da essa costruita da **Rassuen a Port-de-Bouc** (km. 14) linea *Miramas a Port-de-Bouc*. (Strade Ferrate meridionali francesi).

14 aprile.

1838. Il Granduca di Toscana, con *rescritto granducale*, accorda la concessione del primo tronco ferroviario della Toscana, quello di **Livorno-Pisa**, sulla linea Firenze-Livorno, che venne inaugurato il 14 marzo 1844 dalla *Società Anonima della Strada Ferrata Leopolda*.

15 aprile.

1861. Apertura all'esercizio del tronco **Pisa-Viareggio** (km. 22) linea *Pisa-Massa* (linee Liguri).
1862. Apertura all'esercizio del tronco **Ferrara-Pontelagoscuro** (km. 5) linea *Bologna-Pontelagoscuro*.

Il ponte sul Po è il principale manufatto di questa linea. Ha l'impalcatura in ferro sostenuta da cinque pile e due spalle in muratura affondate col sistema ad aria compressa. Le fondazioni furono spinte a metri 13,50 sotto il letto del fiume e la loro altezza fu portata a metri 2,50 sulla massima piena, quella del 1868. L'impalcatura ha la lunghezza di m. 428,25 ed è ripartita in due travate, di cui le estreme hanno la lunghezza di m. 60,72 e le intermedie misurano m. 76,70 ciascuna. La larghezza libera del ponte è di m. 4,40. La sua costruzione fu appaltata per L. 1,540,000 e l'inaugurazione ebbe luogo il 15 aprile 1862.

1886. Apertura all'esercizio dei tronchi **Castellamare-Porto e Torre Annunziata-Porto**; diramazioni della linea *Napoli-Castellamare*.

16 aprile.

1879. Apertura all'esercizio della linea **Conegliano-Vittorio** (km. 14)
1884. Apertura all'esercizio della linea **Reggio Emilia-Ventoso** (km. 15).

17 aprile.

1884. Venne aperto all'esercizio il tronco di ferrovia **Saronno-Veduggio** di m. 21,300 sulla linea *Malnate-Saronno*. Esso completa con quello di Veduggio-Malnate, che inaugurò il 14 agosto dello stesso anno, l'intera linea, la quale, assunta a forfait dalla Società del Ticino, costò L. 3,169,200.

18 aprile.

1868. Apertura all'esercizio del tronco **Torino-Venaria Reale** (chilometri 7) linea *Torino-Ciriè-Lanzo*.
1868. Apertura all'esercizio del tronco **Ponte-Benevento** (km. 15) linea *Napoli-Foggia*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 21,500 * per impianto del servizio P. V. in stazione di Poiana, linea Milano-Venezia;

L. 65,000 * per lavori completamento lungo tronco Feltre-Bribano, linea Belluno-Feltre-Trevizo.

Rete Mediterranea. L. 70,000 per la sistemazione della falda in frana a monte della ferrovia fra i chilometri 142.062 e 142.225 fra le stazioni di Baragiano e Picerno, della linea Eboli-Metaponto; L. 25,000, per la ricostruzione della spalla e dell'argine d'acceso destro del ponte sul torrente Saraceno al chilometro 111.081 della ferrovia da Taranto a Reggio di Calabria;

L. 5800 per provvedere alla ricostruzione di un muro verso mare, danneggiato da una mareggiata, fra le progressive 35.239.50 e 35.267.50 della ferrovia da Genova a Ventimiglia;

L. 4600 per il ristauo definitivo del ponte sulla roggia Campalestro alla progressiva 34.718 della ferrovia da Alessandria a Mortara.

Rete Sicula. — L. 7.608.14 per sistemazione del rilevato N. 12 fra le progressive 188.520.69 e 188.588.86 della ferrovia Canicatt-Licata;

L. 4,030.89 per l'impianto di segnale a disco presso la galleria dell'Angelo, e di campanelli elettrici nel tronco Messina-S. Filippo della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

Direzione tecnica governativa delle ferrovie in Reggio di Calabria. — Fabbisogno * del materiale metallico d'armamento per i tronchi Sant'Eufemia-Ricadi della linea Reggio-Sant'Eufemia.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 10 corrente). — Mattia Grignolio di Nizza Monferrato per esecuzione dei movimenti di terra fra le progressive 73.402 e 75.200 del lotto 8° del tronco Acqui-Nizza (linea Genova Ovada-Asti);

Malfatto Giuseppe di Nizza Monferrato per esecuzione movimenti di terra fra le progressive 71.200 e 72.407 sul tronco suindicato;

Thomas Luigi e Bazzi Francesco di Torino per riverniciatura generale delle tettoie delle stazioni di Sampierdarena, Savona e Pontedecimo.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per i lavori di consolidamento del tratto di ferrovia in frana fra i km. 189.241 e 189.304 della linea Eboli-Metaponto, fra Albano e Campomaggiore. Importo L. 30,000. Dissuggellamento delle offerte il 16 aprile 1891, ore 10 ant;

Per i lavori di consolidamento della frana Chiappara al chilometro 196.700 della linea Eboli-Metaponto, fra Calciano e Campomaggiore. Importo L. 20,000. Dissuggellamento delle offerte il 21 aprile 1891, ore 10 ant.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Fratelli Viganò di Milano l'appalto dei lavori di costruzione del fabbricato ad uso uffici della Società sopra la tettoia merci a G. V. a Genova P. P.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Giarole — Alessandria — (15 aprile, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico. Importo ridotto L. 29,100 (V. n. 12).

Municipio di Sestri Levante — Genova — (15 aprile, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada obbligatoria dalla frazione Riva alla stazione ferroviaria di Riva-Trigoso. Importo L. 81,854.57. Cauz. provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 1500. Lavori compiuti in un anno. Fatali 5 maggio, ore 12 merid.

Municipio di Serrara Fontana — Napoli — (16 aprile, ore 2 pom., 1° asta). — Appalto dei lavori del piano regolatore. Importo L. 18,600. Cauz. provvisoria L. 500. Cauz. def. il decimo. Fatali 2 maggio, ore 12 merid.

Prefettura di Piacenza (22 aprile, ore 10 ant., unico e definit.). — Appalto dei lavori di difesa in buzzoni a nucleo di sassi d'un tratto dell'argine destro del Po, a fronte dell'abitato di Roncarolo, in Comune di Caorso. Importo L. 96,095. Cauzione provv. L. 4000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 80 giorni.

Municipio di Pedara — Catania — (23 aprile, ore 10 antim., 1° asta). — Appalto dei lavori di sistemazione della traversa interna provinciale, della piazza della Chiesa Madre e di altre vie interne. Importo L. 80,709.60. Cauz. provv. L. 5100. Cauz. def. L. 7790.40. Lavori compiuti in due anni. Fatali 9 maggio, ore 12 merid.

Prefettura di Padova (24 aprile, ore 10 ant., unico e def.) (Avviso di licitazione privata fra Società di produzione e lavoro). — Appalto dei lavori di escavo con sistemazione delle arginature del canale di Este-Monselice, dal ponte di legno presso il sostegno Brancaglia sino al sostegno Bagnaralo, della estesa lungo l'argine destro di m. 13,511, e lungo il sinistro di m. 13,483, in territorio dei Comuni di Este, Baone, Monselice. Importo L. 64,224.

Amministrazione provinciale di Modena (29 aprile, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto, a licitazione privata, dei lavori di costruzione del ponte in muramento sul torrente Scoltenna, lungo il tronco della strada di serie N. 40, compreso fra il tratto del Serpentino ed il fosso Tollo. Importo L. 93,788. — Appalto, come sopra, da Pieve Pellago a Riolutano. Importo L. 59,350.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Lecce (29 aprile, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione ed illuminazione dei fari e fanali della provincia di Lecce per la durata di circa anni sei, a decorrere dalla data della consegna fino al 30 giugno 1897. Importo L. 162,000. Cauzione provv. L. 10,000. Cauz. def. L. 14,000.

FRANCIA. — **Municipio di Nizza** (20 aprile, ore 2 pom.). — Manutenzione sessennale degli edifici militari e delle opere di fortificazione della piazza di Nizza. Importo complessivo circa fr. 480,000. Cauz. provv. fr. 1000.

— **Prefettura delle Basse-Alpi a Digne** (20 aprile, ore 2 1/2 pom.). — Costruzione del Canale di Manosque a Purrevert e Saint-Tulle (mt. 5.082 X 35). Importo fr. 24,000. Cauz. fr. 700.

— **Municipio di Marsiglia** (21 aprile, ore 4 pom.). — Ricostruzione del piano stradale vicinale da St. Louis a Rove. Importo fr. 55,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Città di Torino (20 aprile, ore 11 ant., fatali). — Fornitura di **pietre granitiche** della Valle d'Andorno pel triennio 1891-92-93. Importo ridotto del 2,25 0/0 (V. N. 12).

Ufficio Tecnico dei Telegrafi — Firenze — (23 aprile, ore 11 ant., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 40 **fio di ferro** zincato, del diametro di mm. 5,08 (N. 6). Importo L. 21,640. Cauzione L. 300. Consegna a mesi due.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (4 maggio, ore 12 merid., 1° asta). — Fornitura in due lotti: 1° di kg. 218,000 di **olio** di oliva di prima qualità, per macchine, a L. 1,15 il kg. Cauzione L. 25,000. — 2° kg. 45,000 id. id. Cauz. L. 5175. Fatali 19 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (6 maggio, ore 12 merid., 1° asta). — Fornitura di kg. 22,975 **stagno** in pani ed in verghette. Importo L. 63,205. Cauzione L. 6300. Consegna metà in 90 e metà in 120 giorni. Fatali 21 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (9 maggio, ore 12 merid., 1° asta). — Fornitura di m.³ 2512 **legno** pino d'America, detto **pitch pine**, in pezzi squadrati di diverse dimensioni. Importo L. 164,470. Cauzione L. 16,500. Fatali 25 maggio, ore 12 meridiane.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — 9 maggio, ore 12 merid., 1° asta). — Fornitura di **zavorra** in pani di ferraccio parallelepipedi rettangolari, da kg. 100, tonn. 350 e da kg. 50, tonn. 150, a L. 110. Cauzione L. 5500. Fatali 25 maggio, ore 12 meridiane.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (11 maggio, ore 12 merid., 1° asta). — Fornitura, durante l'esercizio finanziario 1891-1892, di **piombo** in lastre ed in tubi di diverse dimensioni. Importo L. 75,218.50. Cauzione L. 7600. Fatali 26 maggio, ore 12 meridiane.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di 30 vagoni per la ferrovia Sicula Occidentale di Palermo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

20 aprile. — **Ferrovie dell'Appennino Centrale.** — Assemblea generale, in seconda convocazione, per le ore 9 1/2 ant., in Roma, via Lucina, 24.

20 aprile. — Ferrovie del Ticino. — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 10 ant. in Roma, via Lucina, 24.

20 aprile. — Navigazione Italiana a vapore « La Veloce ». — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 10 ant. nella sede sociale in Genova.

21 aprile. — Ferrovie Napoletane. — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 2 pom. nella sede sociale in Napoli.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

26 aprile. — Società Generale delle Torbiere Italiane. — Assemblea ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 3 1/2 nella sede sociale in Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società Italiana per le Strade Ferrate Secondarie della Sardegna. — La Gazzetta Ufficiale del Regno del 3 aprile, N. 78, pubblica la distinta delle obbligazioni di 1^a e 2^a serie rimborsabili dal 1° luglio.

Ferrovie Meridionali (Rete Adriatica). — Dal 1° luglio saranno rimborsati i buoni in oro estratti nella XLII estrazione (V. pagine Annunzi).

EMISSIONI.

Ferrovia del Gottardo. — A datare dal 15 sino al 20 aprile è aperta la sottoscrizione a 20,000 nuove azioni di 500 franchi caduna.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Aprile 4 Aprile 11

Azioni Ferrovie Meridionali	L. 697	700
» » Mediterranea	» 520.50	524
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» 102.50	102.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 310.50	310.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranea 4 0/0	» 440.50	440.50
» » Meridionali	» 305.15	305.35
» » Sarde, serie A.	» 302.50	303.50
» » » serie B.	» 305.50	305.50
» » » 1879	» 298	298.75
» » Pontebba	» 464	464
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 37.50	337.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

27 Decade — Dal 21 al 31 Marzo 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	100.094 75	2.498 03	8.256 26	141.435 98	396 91	252.681 93	609 00	414 91
1890	88.580 23	2.457 37	8.616 66	134.488 81	433 01	231.576 08	609 00	385 18
Differenza nel 1891	+ 11.514 52	+ 40 66	— 360 40	+ 6.947 17	— 36 10	+ 18.105 85	»	+ 29 73
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 31 MARZO 1891.								
1890-91	2.417.446 17	50.185 41	282.900 97	3.214.271 44	22.608 76	5.987.412 75	609 00	9.831 55
1889-90	2.294.112 83	50.027 54	257.192 99	2.942.147 70	18.145 44	5.561.626 50	609 00	9.132 39
Differenza nel 1891	+ 123.333 34	+ 157 87	+ 25.707 98	+ 272.123 74	+ 4.463 32	+ 425.786 25	»	+ 699 16
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	14.482 96	89 38	843 85	10.156 30	3 48	25.566 97	162	157 82
1890	11.048 06	73 09	570 37	6.199 56	6 04	17.897 12	111	161 24
Differenza nel 1891	+ 3.434 90	+ 7 29	+ 273 48	+ 3.956 74	— 2 56	+ 7.669 85	+ 51	— 3 42
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 31 MARZO 1891.								
1890-91	359.455 93	2.821 22	24.131 85	149.011 25	850 70	536.270 95	162	3.310 31
1889-90	286.358 87	1.992 51	15.373 92	105.265 42	332 10	409.922 82	111	3.693 00
Differenza nel 1891	+ 73.097 06	+ 828 71	+ 8.757 93	+ 43.745 83	+ 518 60	+ 126.348 13	+ 51	— 382 69

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Marzo 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividal- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Slia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4,752 45	13,960 60	934 05	1,383 35	3,007 60	3,807 65	3,635 00	6,870 50	1,978 10	5,426 80	3,342 05	1,231 75
Bagagli e Cani	67 60	197 45	11 95	7 25	41 60	3 75	65 95	128 20	39 05	22 25	26 05	15 95
Merci a G. V. ed Accelerata	628 35	2,150 35	106 50	132 85	150 65	59 85	186 25	770 85	311 60	268 15	239 60	27 55
Merci a P. V.	6,285 55	7,180 45	752 00	1,795 70	1,029 25	13 30	2,769 35	1,316 05	648 70	2,815 75	602 25	264 80
TOTALI	11,733 95	23,488 85	1,804 50	3,319 15	4,220 20	3,884 55	8,656 55	9,085 60	2,977 45	8,522 95	4,179 95	1,600 05

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 31 Marzo 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	630	644	- 14
Media	4107	4072	+ 35	639	651	- 12
Viaggiatori.	1.496.817 66	1.348.300 92	+ 158.516 74	82.103 92	68.796 14	+ 13.307 78
Bagagli e Cani	70.071 24	77.716 30	- 7.645 06	2.866 45	3.018 73	- 152 28
Merci a G. V. e P. V. accelerata	354.192 51	304.062 61	+ 50.129 90	19.113 25	14.518 16	+ 4.595 09
Merci a P. V.	1.582.500 36	1.685.741 14	- 103.240 78	112.915 17	107.611 77	+ 5.303 40
TOTALE .	3.503.581 77	3.410.820 97	+ 92.760 80	216.998 79	193.944 80	+ 23.053 99

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 31 Marzo 1891.

Viaggiatori	33.868.964 21	34.384.563 49	- 515.599 28	1.949.591 86	1.954.545 47	- 4.953 61
Bagagli e Cani	1.564.994 10	1.635.915 82	- 70.921 72	75.174 48	78.354 07	- 3.179 59
Merci a G. e P. V. accelerata.	8.330.048 93	8.551.429 28	- 221.380 35	431.111 36	347.348 24	+ 83.763 12
Merci a P. V.	37.798.785 88	41.398.931 55	- 3.600.145 67	2.848.632 09	2.371.913 94	+ 476.718 15
TOTALE .	81.562.793 12	85.970.840 14	- 4.408.047 02	5.304.509 79	4.752.161 72	+ 552.348 07

Prodotto per chilometro

della decade	843 83	894 76	+ 9 07	344 44	301 16	+ 43 28
riassuntivo	19.859 46	21.112 68	- 1.253 22	8.301 27	7.299 79	+ 1.001 48

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale L. 260 milioni, interamente versati

SERVIZIO DEI TITOLI

Esercizio della Rete Adriatica

XLII^{ma} ESTRAZIONE dei BUONI IN ORO eseguitasi in Seduta pubblica il 1° Aprile 1891.

I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° luglio 1891, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole Semestrali non scadute. — Dal 1° luglio 1891 in poi cessano di essere fruttiferi.

NUMERI ESTRATTI

Titoli da Cinque

Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni	
	dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
88	186	190	2689	13441	13445	5676	28378	28380	8154	40766	40770	10881	54401	54405
89	191	195	2927	14631	14635	5680	28396	28400	8166	40826	40830	10990	54946	54950
91	451	455	2947	14731	14735	5725	28621	28625	8228	41136	41140	11032	55156	55160
183	661	665	2960	14796	14800	5804	29016	29020	8230	41146	41150	11040	55196	55200
207	1031	1035	3090	15446	15450	5836	29176	29180	8281	41401	41405	11068	55336	55340
222	1106	1110	3110	15546	15550	5927	29631	29635	8291	41451	41455	11071	55351	55355
262	1306	1310	3138	15686	15690	6004	30016	30020	8315	41571	41575	11076	55376	55380
332	1656	1660	3233	16161	16165	6164	30816	30820	8378	41886	41890	11312	56556	56560
390	1946	1950	3343	16711	16715	6427	32131	32135	8563	42811	42815	11346	56726	56730
430	2146	2150	3390	16946	16950	6464	32316	32320	8642	43206	43210	11355	56771	56775
434	2166	2170	3394	16966	16970	6513	32561	32565	8705	43521	43525	11369	56941	56945
440	2196	2200	3409	17041	17045	6542	32706	32710	8740	43696	43700	11418	57086	57090
446	2226	2230	3410	17046	17050	6553	32761	32765	8850	44246	44250	11476	57376	57380
489	2441	2445	3460	17296	17300	6558	32786	32790	8949	44741	44745	11563	57811	57815
548	2711	2715	3480	17396	17400	6573	32861	32865	8974	44866	44870	11574	57866	57870
574	2866	2870	3527	17631	17635	6649	33241	33245	9080	44896	44900	11671	58351	58355
661	3801	3805	3529	17641	17645	6700	33496	33500	9087	45431	45435	11717	58581	58585
699	3491	3495	3609	18041	18045	6705	33521	33525	9306	46526	46530	11756	58776	58780
727	3631	3635	3706	18526	18530	6715	33571	33575	9320	46596	46600	11803	59011	59015
850	4246	4250	3714	18566	18570	6860	34206	34210	9454	47266	47270	11805	59021	59025
869	4341	4345	3818	19086	19090	6923	34611	34615	9496	47476	47480	11818	59086	59090
870	4346	4350	3959	19791	19795	7004	35016	35020	9555	47771	47775	11860	59341	59345
872	4356	4360	3964	19816	19820	7035	35171	35175	9572	47856	47860	11935	59671	59675
886	4426	4430	4027	20131	20135	7059	35291	35295	9663	48311	48315	11981	59901	59905
956	4776	4780	4036	20176	20180	7152	35756	35760	9688	48436	48440	11995	59971	59975
990	4946	4950	4076	20376	20380	7198	35986	35990	9709	48541	48545	12024	60116	60120
1082	5156	5160	4092	20456	20460	7250	36246	36250	9724	48616	48620	12038	60186	60190
1035	5171	5175	4138	20676	20680	7290	36446	36450	9729	48641	48645	12057	60281	60285
1226	6126	6130	4168	20836	20840	7296	36476	36480	9843	49211	49215	12126	60626	60630
1344	6716	6720	4177	20881	20885	7297	36481	36485	9890	49446	49450	12202	61006	61010
1378	6886	6890	4178	20886	20890	7326	36626	36630	9915	49571	49575	12225	61121	61125
1632	8156	8160	4387	21931	21935	7366	36826	36830	9991	49951	49955	12309	61541	61545
1654	8266	8270	4511	22551	22555	7439	37191	37195	10025	50121	50125	12311	61551	61555
1872	9356	9360	4609	23041	23045	7445	37221	37225	10074	50366	50370	12345	61721	61725
1985	9921	9925	4786	23676	23680	7464	37316	37320	10078	50376	50380	12414	62066	62070
2005	10021	10025	4816	24076	24080	7507	37531	37535	10081	50401	50405	12438	62186	62190
2008	10036	10040	4839	24191	24195	7619	38091	38095	10088	50436	50440	12539	62691	62695
2030	10146	10150	4866	24326	24330	7632	38156	38160	10405	52021	52025	12616	63076	63080
2082	10406	10410	4881	24401	24405	7690	38446	38450	10463	52311	52315	12678	63386	63390
2098	10486	10490	5081	25401	25405	7702	38506	38510	10550	52746	52750	12679	63391	63395
2099	10491	10495	5124	25516	25520	7737	38681	38685	10584	52916	52920	12688	63436	63440
2198	10986	10990	5214	26066	26070	7763	38811	38815	10619	53091	53095	12754	63766	63770
2301	11501	11505	5246	26226	26230	7785	38921	38925	10626	53126	53130	12770	63846	63850
2389	11941	11945	5442	27206	27210	7807	39031	39035	10635	53171	53175	12790	63991	63995
2449	12241	12245	5465	27321	27325	7827	39131	39135	10641	53201	53205	12877	64381	64385
2481	12401	12405	5498	27486	27490	7841	39201	39205	10741	53701	53705	12879	64391	64395
2522	12606	12610	5511	27551	27555	7844	39216	39220	10833	54161	54165	12924	64616	64620
2618	13086	13090	5512	27556	27560	7932	39656	39660	10862	54306	54310	12927	64631	64635
2687	13431	13435	5592	27956	27960									

Titoli unitari

Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni	
dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
65496	65500	72526	72530	78991	78995	87906	87910	96486	96490	102596	102600	109596	109600	116496	116500
65901	65905	72671	72675	79076	79080	88586	88590	96501	96505	102616	102620	109611	109615	116546	116550
65926	65930	72846	72850	79221	79225	88591	88595	96551	96555	102626	102630	109686	109690	116601	116605
66241	66245	73151	73155	79451	79455	89156	89160	96991	96995	102806	102810	110206	110210	116626	116630
66316	66320	73286	73290	79956	79960	89821	89825	97011	97015	102881	102885	110211	110215	117186	117190
66346	66350	73581	73585	79991	79995	89926	89930	97321	97325	102901	102905	110516	110520	117606	117610
66411	66415	73786	73790	80416	80420	90046	90050	97581	97585	102921	102925	110756	110760	117686	117690
66466	66470	73881	73885	80991	80995	90291	90295	97626	97630	103231	103235	110961	110965	117941	117945
67011	67015	74061	74065	81161	81165	90441	90445	97701	97705	103286	103290	111156	111160	117946	117950
67036	67040	74201	74205	82001	82005	90641	90645	97741	97745	103336	103340	111531	111535	118001	118005
67101	67105	74566	74570	83416	83420	90761	90765	97841	97845	103511	103515	111566	111570	118631	118635
67116	67120	74826	74830	83456	83460	90881	90885	98296	98300	103536	103540	111801	111805	118441	118445
67201	67205	74996	75000	83616	83620	90981	90985	98321	98325	103566	103570	112376	112380	118896	118900
67376	67380	75156	75160	83781	83785	91586	91590	98586	98590	103721	103725	112801	112805	119231	119235
67456	67460	75376	75380	83771	83775	91971	91975	98666	98670	104581	104585	113196	113200	119621	119625
67871	67875	75686	75690	83951	83955	92186	92190	98961	98965	104576	104580	113401	113405	119701	119705
68171	68175	75746	75750	84166	84170	92191	92195	99321	99325	104681	104685	113511	113515	119916	119920
68201	68205	75761	75765	84406	84410	92256	92260	99561	99565	104891	104895	113531	113535	119971	119975
68581	68585	75966	75970	84666	84670	92546	92550	99571	99575	105176	105180	113571	113575	120091	120095
68831	68835	76181	76185	84876	84880	93011	93015	99636	99640	105411	105415	113696	113700	120776	120780
69281	69285	76341	76345	84771	84775	93151	93155	99841	99845	105816	105820	113716	113720	120801	120805
69351	69355	76346	76350	84861	84865	93536	93540	99971	99975	105941	105945	114076	114080	120926	120930

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

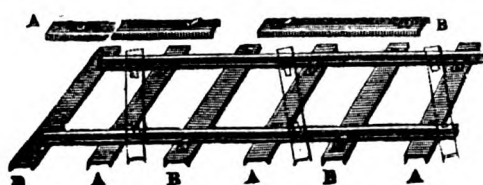
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

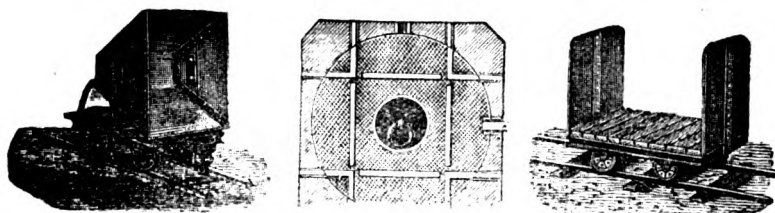
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

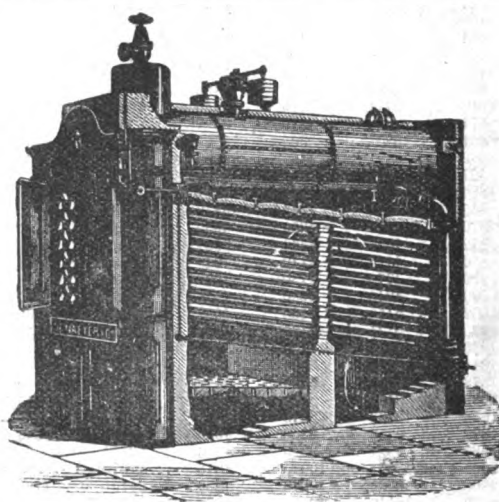
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIbili

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA
Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR						OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus :	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe		
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —	<p>BILLETS SIMPLES. (1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. BILLETS D'ALLER ET RETOUR. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>	
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —		
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—		
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—		
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—		
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—		
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—		
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—		
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—		
Naples	301 95	219 55	228 45	184 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—		
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—		
Messina (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—		

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

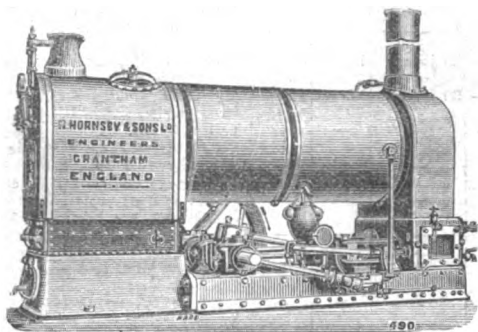
RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Charing-Gross. Dép.)	8 20m.	10 — m.	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Naples Dép.	8 50m.	—	—	—	—	—	3 10 s.	
Victoria	8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome	3 — s.	—	—	—	—	—	11 10 s.	
Douvres	10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 15 soir	Florence	9 30 s.	—	—	—	—	—	8 35m.	
(heure anglaise) Arr.	Midi	—	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi	5 58m.	—	—	—	—	—	9 25m.	
Calais-maritime	—	—	—	—	—	Ancône	8 — s.	—	—	—	—	—	5 40m.	
(heure française)	—	—	—	—	—	Bologne	1 40m.	—	—	—	—	—	10 55m.	
Boulogne-Gare	—	—	—	—	—	Alexandrie	6 30m.	10 46m.	—	—	—	—	5 10 s.	
Amiens	—	—	—	—	—	Turin Arr.	8 21m.	12 30 s.	—	—	—	—	7 05 s.	
Pierrefitte-Stain	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	—	Brindisi Dép.	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Dijon	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Genève	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Evian	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Chambéry	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Modane	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Turin	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Rome	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	8 — m.	
Turin	—	—	—	—	—	Livourne	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	—	1 50 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Florence	8 45 s.	—	—	—	—	—	11 35m.	
Turin	—	—	—	—	—	Pise	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	2 33 s.	
Milan	—	—	—	—	—	San-Remo	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	11 57m.	
Turin	—	—	—	—	—	Gênes	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.	
Milan	—	—	—	—	—	Turin Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.	
Turin	—	—	—	—	—	(B)	—	—	—	—	—	—	—	
Milan	—	—	—	—	—	Brindisi	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	6 40m.	
Turin	—	—	—	—	—	Naples	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	—	10 25 s.	
Milan	—	—	—	—</										

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI



SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici, ecc.

Elenchi **GRATIS** a richiesta.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C. MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzioni di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

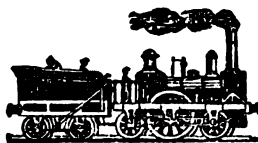
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
 Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Commissioni Ministeriali pei Lavori Pubblici. — Bibliografia (Annale 1890 del Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate — Macchine dinamo-elettriche: ing. P. Verole — Dizionario tecnico-legale del prof. F. Bufalini — Rete Mediterranea: Statistica dell'Esercizio 1889). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società Ferroviarie. — Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

COMMISSIONI MINISTERIALI PEI LAVORI PUBBLICI

Pubblichiamo i due Decreti, l'uno in data 9 aprile 1891 e l'altro in data 11 stesso mese, coi quali l'on. Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, ha rispettivamente nominate due Commissioni: la prima per il regime delle acque, la seconda per il traffico ferroviario ed il riscontro governativo.

Per il regime delle acque.

Veduti i voti manifestati dal Parlamento affinché sia provveduto a meglio regolare il regime delle acque e si stabilisca il concorso dello Stato in modo più confacente alle speciali condizioni idrauliche delle diverse provincie del Regno, decreta:

Art. 1° — È istituita una Commissione con incarico di esaminare e proporre le riforme da recare alla legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici nella parte che concerne la classificazione e la competenza passiva delle opere idrauliche, estendendo più specialmente i suoi studi alla ricerca di opportuni provvedimenti per regolare la sistemazione dei torrenti montani.

Art. 2° — La Commissione è composta dei signori:
 De Zerbi Rocco, deputato; *Presidente*.
 Artom Emanuele, Ispettore del Genio Civile, deputato.
 D'Anna Vincenzo, Consigliere di Stato.
 De Riseis barone Giuseppe, deputato.
 Fagioli avv. Achille, deputato.
 Gianolio avv. Bartolomeo, deputato.
 Materi Francesco Paolo, deputato.
 Natalini Pompeo, Ispettore del Genio Civile.
 Sciacca della Scala barone Domenico, deputato.
 Torrigiani marchese Filippo, deputato.
 Zainy Domenico, Ispettore del Genio Civile, deputato.
 L'avv. Antonio Consiglio, segretario del Ministero, è incaricato delle funzioni di *Segretario* della Commissione.
 Art. 3° — È assegnato alla Commissione il termine di due mesi per presentare le sue proposte.

Dato a Roma, addì 9 aprile 1891.

Il Ministro
BRANCA.

Questa Commissione si è adunata per la prima volta il 15 corrente al Ministero dei Lavori Pubblici, coll'intervento del ministro Branca. Questi ha salutata la Commissione con un breve discorso, ed ha esposto la necessità di regolare, legislativamente, le opere idrauliche. La Commissione ha stabilito di richiamare tutti i precedenti parlamentari ed amministrativi sulla sistemazione dei torrenti, e si è aggiornata al 25 corrente.

Per il traffico ferroviario e riscontro governativo.

Art. 1° — È nominata una Commissione per lo studio dei provvedimenti intesi a promuovere lo sviluppo del traffico sulle strade ferrate, tenuto principalmente conto di quanto si attiene alle tariffe, agli orari ed ai rapporti con le linee internazionali e di navigazione.

La Commissione esaminerà altresì se, ed in qual modo, occorra modificare o rendere complete le vigenti norme emanate per R. Decreto o per disposizione ministeriale, allo scopo di assicurare la retta funzione del riscontro governativo sull'esercizio delle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula in conformità della legge 27 aprile 1885, n. 3048, serie terza (4).

Art. 2° — Sono chiamati a far parte della Commissione i signori:

Tabarrini avv. Marco, senatore, *Presidente* di Sezione al Consiglio di Stato; *Presidente*.
 Balenzano avv. Nicola, deputato.
 Carmine ing. Pietro, id.
 Librario avv. Giacinto, id.
 Del Balzo barone Girolamo, id.
 Favale Casimiro, id.
 Gallo avv. Niccolò, id.
 Giampietro Emilio, id.
 Maiorana-Calatabiano, prof. Salvatore, senatore del Regno.
 Monzilli Antonio, Direttore capo di Divisione al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio.

(1) Vedi il testo della legge nel *Monitore*, n. 18 del 6 maggio 1885 a pag. 273.
 Vedi gli *Allegati*: Modificazioni al contratto per la concessione dell'esercizio alla Rete Mediterranea, nei numeri 19 e 20 del 13 e 20 maggio 1885; Id. alla Rete Adriatica e alla Rete Sicula nel n. 20 del 20 maggio 1885.

Prinetti ing. Giulio, deputato.
 Romanin-Jacur ing. Leone, id.
 Rossi ing. Adolfo, Direttore capo di Divisione all'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.
 Sanguinetti Adolfo, deputato.
 Scialoia avv. Vittorio, Professore all'Università di Roma.
 Simonelli dott. Ranieri, deputato.
 L'ing. Adolfo Rossi disimpegnerà le funzioni di *Segretario*, coadiuvato dal sig. Coen-Cagli, ing. allievo nel Genio Civile.
 Art. 3° — Le proposte della Commissione saranno presentate non più tardi del 30 giugno prossimo.
 Dato a Roma, addì 11 aprile 1891.

Il Ministro
BRANCA.

Questa Commissione è convocata per la prima volta il 20 corrente.

BIBLIOGRAFIA

Annali del Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate (Anno 1890), pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici per cura del R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE — Roma, *Tipografia Nazionale di G. Bertero*, 1891.

Dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate abbiamo ricevuto il consueto *Annale* (1) — questo del 1890 — contenente il verbale della seduta 3 giugno 1890.

I quesiti sottoposti erano i seguenti:

1° (Quesito XXII). Sul mantenere, oppur no, alcune facilitazioni sin qui consentite alle risedizioni da Udine delle merci provenienti dall'Austria-Ungheria;

2° (Quesito XXVI). Sulle modificazioni da introdursi nelle tariffe di trasporto della carta;

3° (Quesito XXVIII). Facilitazioni sui prezzi di trasporto a favore delle sabbie quarzose del Monte Soratte.

Per ciascuno di essi, dopo riportata la relazione di uno dei membri della speciale Commissione che ebbe l'incarico dell'esame, accennasi alla discussione nel seno del Consiglio ed alla deliberazione da questo presa. Ampio corredo di allegati è aggiunto al verbale.

Prima di questi contiensì un cenno dei quesiti su cui le Commissioni, o più specialmente i relatori, devono ancora riferire al Consiglio, e cioè il XV, il XXIII e il XXV, da noi ricordati nel n. 14 del 6 aprile 1889 per l'*Annale* 1888, e nel n. 29 del 19 luglio 1890 per l'*Annale* 1889.

Sono infine annunciati, con note esplicative, i quesiti sottoposti al Consiglio nella seduta del 3 giugno 1890. Eccone gli enunciati, con numerazione che fa seguito a quella degli anni precedenti:

XXIX. Se e quali modificazioni siano da introdursi nelle tariffe di trasporto delle stramaglie e dei foraggi;

XXX. Quale possa essere, nell'interesse del commercio e della strada ferrata, la tariffa ferroviaria per lo scalo marittimo di Savona, che potrebbe opportunamente essere sostituita a quella compresa nel Capo II dell'allegato VIII alle vigenti tariffe, analogamente a quanto si fece per gli scali marittimi di Genova, in seguito al voto emesso dal Consiglio delle tariffe delle strade ferrate sul quesito XIV, nella sua adunanza del 17 aprile 1888;

XXXI. Se le modificazioni delle tariffe e delle condizioni di trasporto, e le tariffe locali, di ritorno, di transito, di concorrenza, ecc., eventualmente attivate colla approvazione del Governo, in dipendenza del comma 1° e 2° dell'art. 39 dei Capitolati di esercizio, possano essere mantenute, *in via di esperimento senza renderle definitive*, anche quando l'esperimento, convenientemente protratto, abbia dimostrato che il mantenimento delle modificazioni e delle tariffe predette torna definitivamente di utile al commercio ed alla strada ferrata;

XXXII. Se, e sotto quali condizioni, spedizioni a carro completo, fatte da un solo mittente e dirette a diversi destinatari, potrebbero essere consentite, ammettendole al beneficio delle tariffe speciali.

Per ciascuno di essi è indicata la Commissione a cui ne fu deferito lo studio.

Pongono fine al volume due elenchi delle modificazioni nelle tariffe e concessioni speciali: l'uno per il 1° semestre 1890, l'altro per il 2° semestre dello stesso anno.

(1) Per richiamo a precedenti *Annali* vedi n. 29 del 19 luglio 1890, a pag. 464.

Ing. PIETRO VEROLE. — **Macchine dinamo-elettriche e trasformatori elettrici**, con 554 silografie inserite nel testo. — Torino, *Unione Tipografico-Editrice*, 1891. — Prezzo L. 10.

Il nome dell'ing. P. Verole — Ingegnere Capo-sezione alla Direzione del Materiale delle Ferrovie del Mediterraneo — non è nuovo nel campo tecnico per i nostri lettori, ai quali dicemmo di altri suoi pregiati lavori.

Ed in questo — di cui trattiamo ora — egli ebbe precipuo scopo di far conoscere nella loro essenza, nella loro costruzione, nel loro modo di impiego e nelle loro differenti applicazioni la macchina dinamo-elettrica ed il trasformatore a correnti alternate.

Questo lavoro fu da lui compilato per l'*Enciclopedia delle Arti e delle Industrie*, e perciò ha un carattere essenzialmente pratico; e così vi abbondano i dati numerici, i particolari costruttivi ed i risultati sperimentali. Però — come enuncia lo stesso autore nella prefazione — egli non volle omettere della teoria tutta quella parte che serve a rischiarare, definire ed apprezzare i complessi fenomeni che negli accennati apparecchi, e specialmente nella dinamo, si riscontrano, e che è di utile guida sia nel progettare come nel costruire e nell'impiegare gli apparecchi stessi.

Seguir l'autore nell'ampio e pratico suo lavoro od esporne soltanto il piano, non ci è consentito dallo spazio angusto del nostro periodico. Ecco un inadeguato cenno: generatori meccanici di elettricità; motori elettrici; trasformatori a correnti alternate e continue; misurazioni elettriche; trasmissione e distribuzione elettrica dell'energia meccanica; trazione elettrica, ecc. Gli è quindi che l'autore, oltreché delle dinamo considerate sotto il doppio punto di vista di generatrici di elettricità e di generatrici di lavoro meccanico, ed oltreché dei trasformatori a correnti alternate, discorre pure dei trasformatori a correnti continue, degli strumenti di misura delle quantità elettriche ed inoltre dei rocchetti di autoinduzione che sono essi pure in ultima analisi dei trasformatori, e cominciano ad entrare ora nel dominio della pratica, dopo l'alto valore tecnico acquistato dalle correnti alternate.

Chindono opportunamente il volume la *Bibliografia* delle più celebrate opere elettrologiche e l'*Indice alfabetico* dei principali argomenti trattati nel volume stesso.

Dizionario tecnico-legale, del prof. FRANCESCO BUFALINI, ad uso degli ingegneri, architetti, periti ed impresari di lavori, con riferimento speciale alle opere pubbliche civili, militari e marittime, compilato secondo la legislazione e la giurisprudenza italiana, francese e belga. — Torino, *Tipografia e Litografia Camilla e Bertolero*, via Ospedale, 18.

Dell'opera in generale — una novità per l'Italia, la quale smembra a vasta materia dei lavori pubblici, civili, militari e marittimi, nelle singole sue parti e accidentalità, per mezzo di una nomenclatura propria, disposta in ordine alfabetico, nella quale sono coordinati, voce per voce, i principii tecnici-legali, le leggi, i decreti, i regolamenti, le circolari, le decisioni ed i pareri del Consiglio di Stato e del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici — e dei primi 18 fascicoli abbiamo detto successivamente nel n. 45 del 1889 e nel n. 10 del corrente anno.

Accenniamo ora al 19-20, testè pubblicato, nel quale svolgonsi tra le altre le seguenti voci: licitazione; locazione; malleverie e cauzioni; marche e segni industriali; miniere; Ministero dei Lavori Pubblici; monete; multe e pene pecuniarie; muri; novazione di contratti e d'obbligazioni; obbligazioni; oblazioni; occupazione; opere idrauliche; pedaggi; periti e perizie; pesi e misure; piani regolatori edilizi d'ampliamento; polizia delle acque pubbliche, delle ferrovie, delle miniere; polizia stradale, urbana, rurale, locale; ponti; porti, ecc.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO. — **Statistica dell'Esercizio, anno 1889; Parte 2^a e Parte 3^a**. — Milano, *Stabilimento G. Civali*, 1891.

Della *Parte 1^a* abbiamo detto nel numero 7 del corrente anno a pag. 108.

La *Parte 2^a* contiene quattro quadri, e cioè:

Quadro 16°: Viaggiatori e bagagli, indicandone la quantità, il prodotto e la percorrenza;

Quadro 17°: Grande velocità, indicandone la quantità, il prodotto e la percorrenza;

Quadro 18°: Piccola velocità accelerata, colle stesse indicazioni;

Quadro 19°: Prospetto del movimento per stazione e per transito di viaggiatori, bagagli e cani, merci a grande velocità ed a piccola velocità accelerata; col riepilogo per il movimento del servizio interno, del servizio cumulativo italiano ed oltre, del servizio cumulativo internazionale e totale complessivo.

La Parte 5ª consta di tre quadri, cioè:

Quadro 20°: Piccola velocità ordinaria, colle modificazioni di cui nei quadri 16, 17 e 18;

Quadro 21°: Prospetto del movimento per stazione e per transito dei trasporti a piccola velocità, coi riepiloghi di cui nel quadro 19;

Quadro 22°: Riassunto dei trasporti, cioè quelli di cui nei quadri 16, 17, 18 e 20, compresi i trasporti per conto dello Stato.

Riservandoci, opportunamente, di compilare qualche prospetto comparativo, per il triennio 1887-88-89, di taluno dei più importanti dati statistici della Rete Mediterranea, ricordiamo come:

Della *Statistica dell'Esercizio per l'anno 1887* abbiamo detto nel n. 13 del 29 marzo 1890, a pag. 198;

Della *Statistica dell'Esercizio per l'anno 1888* abbiamo detto nel n. 7 del 14 febbraio dell'anno corrente, a pag. 108;

Della *Statistica dell'Esercizio per l'anno 1889 (Parte 1ª)* abbiamo detto nel precitato n. 7 dell'anno corrente.

Ricordiamo poi come nel n. 15 del corrente anno, a pag. 230, abbiamo pubblicato una « Nota del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate » circa il *Formulario per la statistica dell'esercizio delle Strade Ferrate italiane*, da adoperarsi a partire dall'anno solare 1891.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 14 aprile 1891 (N. 87). — **Regio Decreto 22 marzo 1891**, numero CXXIII (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione di una nuova casa comunale con locali diversi da destinarsi alle Scuole elementari ed altri pubblici servizi nel Comune di Cupramarittima in Provincia di Ascoli Piceno, da eseguirsi in conformità del progetto particolareggiato 15 giugno 1890, dell'ing. Giovanni Passerini e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di tre anni, a decorrere dalla data del R. Decreto; per compiere tutte le espropriazioni ed opere occorrenti per la esecuzione di detto progetto.

Gazzetta Ufficiale del 15 aprile 1891 (N. 88). — **Regio Decreto 22 marzo 1891**, numero CXXVI (Parte supplementare), col quale è dichiarata opera di pubblica utilità la condotta di acqua potabile nel Comune di Manziana in Provincia di Roma, da eseguirsi in conformità del progetto di massima 11 febbraio 1888, dell'ing. Manassei, e relativa planimetria, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di un anno, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere tutte le espropriazioni ed opere occorrenti per l'esecuzione di detto progetto.

— **Regio Decreto 22 marzo 1891**, numero CXXVII (Parte supplementare), col quale è prorogato di anni cinque il termine concesso dal R. Decreto 28 aprile 1881 per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti per il completamento delle costruzioni nel Corso Vittorio Emanuele nella città di Ancona.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per l'orario estivo delle tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Il 20 corrente avrà luogo in Roma, presso il Ministero dei Lavori Pubblici una riunione per l'orario estivo, che andrà in vigore il 1° giugno. Ad essa interverranno i rappresentanti del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e delle tre grandi Società ferroviarie.

Circa le proposte del rispettivo orario estivo, presentate dalle Direzioni Generali delle due reti Mediterranea ed Adriatica, ricordiamo quanto abbiamo pubblicato nelle « Informazioni » del n. 15.

> <

Il nuovo treno reale.

Essendo — come abbiamo già annunciato — completamente ultimato il nuovo treno reale ed essendosene effettuati con ottimo risultato i viaggi di prova, sappiamo che nella prossima andata di S. M. il Re a Milano, nel mese di maggio, verrà impiegato detto nuovo treno, che ci assicurano esser sotto ogni riguardo corrispondente per eleganza, sicurezza e comodità alle esigenze delle Auguste Persone per le quali è destinato.

> <

Per la nuova stazione di Porta Romana a Milano.

I giornali di Milano hanno, a suo tempo, riferito come l'on. Ministro dell'Interno, nella sua recente visita in quella città, ebbe occasione di conferire con alcuni industriali e colle Autorità cittadine circa varie questioni di molta rilevanza per gli interessi economici di quell'importante centro manifatturiero.

Fra le questioni stesse venne presa in esame quella relativa alla costruzione di una nuova stazione a Porta Romana, lungo la linea di circonvallazione già costruita e d'imminente apertura, destinata a congiungere Rogoredo alla stazione di Porta Sempione.

La stazione di Porta Romana venne decretata fin da quando si compilarono i primi progetti della linea di circonvallazione, ed infatti gli espropri furono da qualche anno già compiuti. La pur troppo assai nota condizione della Cassa degli aumenti patrimoniali impedì di darvi seguito; ed il relativo progetto trasmesso al Governo nel maggio dello scorso anno, quantunque fosse mantenuto nei limiti praticamente ammissibili, avuto riguardo alla importanza del traffico che presumibilmente affluirebbe alla nuova stazione quando fosse aperta al pubblico, non potè finora essere approvato, esigendo per la sua esecuzione una spesa di circa tre milioni di lire.

L'on. ministro Nicotera, informato dello stato della vertenza e pur penetrato dell'imprescindibilità di fare qualche cosa per una prima parte di tale impianto, anche per rendere più regolare il servizio di alcuni importantissimi stabilimenti già allacciati alla ferrovia con apposito binario, suggerì di predisporre un progetto di non grande mole per quella sola prima parte di impianti che fossero sufficienti al servizio locale per le merci delle classi inferiori.

La Direzione Generale della Mediterranea, poichè lo stesso Vice-Direttore Generale assisteva a tale intervista, diede subito le necessarie disposizioni: ci consta che tale progetto venne in questi ultimi giorni già rassegnato all'Ispettorato Generale. Esso comprende: due fasci di tre binari ciascuno, collegati da apposite piattaforme; un piano caricatore scoperto ed un magazzino chiuso da ser-

vire in parte ad uso uffici. L'importo di tale progetto ascende a L. 477,000, della qual somma non fa parte però il valore del materiale metallico d'armamento. Si nutre lusinga che l'interessamento preso dall'on. Ministro dell'Interno in una questione che, per non essere di sua speciale competenza, costituisce la prova di quanto sia vitale dacchè ebbe a richiamare la seria di Lui attenzione, raggiungerà il suo scopo, e i di Lui colleghi dei Lavori Pubblici e delle Finanze troveranno nei riguardi tecnici e finanziari quanto occorre per la sollecita attuazione di tale parziale impianto.

><

Linea Roma-Segni (Roma-Napoli).

(Visita di ricognizione e prossima apertura all'esercizio del tronco dal km. 6 a Ciampino).

Il giorno 15 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco km. 6-Ciampino della linea Roma-Segni. Vi intervennero, quali rappresentanti della Società del Mediterraneo, i signori: comm. Oliva, Direttore del Servizio Costruzioni; cav. Storari, Capo-Sezione del predetto Servizio; comm. Malvolti, Ispettore principale del Servizio Movimento e Traffico; cav. Ricciardelli, Capo-Sezione del Mantenimento; cav. Motta, Capo-Sezione principale della Trazione, e cav. Binda, Ispettore dei Telegrafi; ed in rappresentanza del Governo, il R. Ispettore-Capo del Circolo di Roma; ed il Direttore Tecnico Governativo della linea Roma-Solmona.

In seguito ai risultati soddisfacenti della visita di ricognizione, venne fissata l'apertura all'esercizio per la fine del corrente mese.

Il tronco km. 6-Ciampino, lungo 8 km., è destinato a sostituire la tratta corrispondente della linea Roma-Napoli, che verrà abbandonata stante le difficili condizioni d'esercizio per le forti pendenze che vi si riscontrano.

La rimanente tratta da Ciampino a Segni trovasi ancora in costruzione e sarà ultimata nei primi mesi dell'anno venturo.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Visita di ricognizione e prossima apertura all'esercizio del tronco Arce-Sora).

Quanto prima si effettuerà la visita di ricognizione anche del tronco Arce-Sora della linea Avezzano-Roccasecca; e la sua apertura all'esercizio si spera possa aver luogo nel venturo maggio.

><

Ferrovia Torino-Genova.

(Commissione per provvedimenti al « Dusino »).

Essendosi da qualche tempo manifestati nuovi cedimenti nel grandioso terrapieno detto del Dusino fra Villanova e Villafranca della Linea Torino-Genova, ove già si incontrarono gravi difficoltà fin dall'epoca della costruzione della linea, è stata nominata dal R. Governo e dalla Società del Mediterraneo una speciale Commissione tecnica con incarico di studiare quali provvedimenti siano da adottarsi, affine di consolidare in modo definitivo quella tratta formante parte di una così importante arteria ferroviaria.

Compongono la Commissione:

il Comm. Ing. Salvini, R. Ispettore Superiore,

il Cav. Ing. Rovello, R. Ingegnere Capo delle Miniere,

il Cav. Ing. Crosa, R. Ispettore Capo delle Strade Ferrate del Circolo di Torino.

il Comm. Ing. Rossi, Capo Servizio della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

La Commissione ha iniziato i suoi lavori con una minuta visita sopralluogo fatta il giorno 13 corr.; e siamo certi che il risultato degli studi intrapresi corrisponderà

pienamente alla speciale competenza degli egregi ingegneri chiamati a risolvere il complesso ed arduo problema.

><

Attuazione di doppio binario sulla Roma-Civitavecchia.

Il giorno 16 del corrente mese è stato attivato il servizio a doppio binario sul tronco Civitavecchia-Santasevera della linea Roma-Pisa, essendosi così fatto un nuovo passo verso l'ultimazione del doppio binario sull'intera tratta Civitavecchia-Roma, che è vivamente desiderata per facilitare e rendere più regolare il movimento dei treni fra la Capitale e l'Alta Italia.

Sulla tratta Santasevera-Maccarese, ancora mancante per la completa ultimazione del raddoppio fra Civitavecchia e Roma, sono spinti colla massima alacrità i lavori dal Servizio attivo di Mantenimento e Lavori del 1° Compartimento delle strade ferrate del Mediterraneo, e si ha fiducia di potervi effettuare l'esercizio a doppio binario per l'attivazione del prossimo orario estivo.

><

Esperimento di nuove tariffe e condizioni per i biglietti a serie della Mediterranea.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha notificato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie che col 1° del prossimo maggio andranno in vigore, in via di esperimento per un anno, le nuove tariffe e condizioni per i biglietti a serie, concretate nella conferenza tenutasi in Bologna nel maggio dello scorso anno tra i Delegati delle due Società ferroviarie, Mediterranea ed Adriatica, e già approvate dal Governo.

Colla data predetta l'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo provvederà all'attuazione del nuovo modello di biglietti per le serie Milano-Como e Como-Milano, nonché per le seguenti nuove serie ch'essa propone d'istituire, cioè: Genova P. P.-Novi; Genova P. P.-Bolzaneto; Genova P. P.-Rivarolo; Genova P. P.-Serravalle Scrivia; Genova P. P.-Sestri Ponente; Genova P. B.-Quarto; Genova P. B.-Nervi; Genova P. B.-Sturla; Alessandria-Acqui; Alessandria-Tortona; Alessandria-Asti; Alessandria-Mortara; Roma Termini-Orbetello, e viceversa.

Per le serie di viaggi già esistenti saranno mantenuti gli attuali biglietti sino ad esaurimento delle scorte.

Ci viene poi riferito che l'Amministrazione stessa intenderebbe di ridurre il periodo di esperimento a sei mesi per tutte quelle serie di biglietti la cui vendita diede finora risultato completamente negativo.

><

Stazioni di Nizza-Monferrato e di Acqui.

(Progetto di ampliamento).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa i progetti di ampliamento delle stazioni di Nizza-Monferrato e di Acqui in dipendenza dell'innesto nelle medesime della nuova linea Genova-Ovada-Asti. I progetti medesimi sono stati redatti in base agli accordi presi fra i funzionari sociali delle Costruzioni e dell'Esercizio nella conferenza tenuta a Torino il giorno 3 ottobre del 1889.

L'importo dei lavori proposti per l'ampliamento della stazione di Nizza-Monferrato ascende a L. 948,000 senza tener conto della provvista del materiale metallico d'armamento ed a L. 1,084,500 comprendendo la provvista medesima.

Per l'ampliamento della stazione di Acqui è preventivata in complesso la spesa di L. 1,207,300.

Sappiamo poi che la predetta Direzione Generale, nel dubbio che la Cassa per gli aumenti patrimoniali non consenta la spesa necessaria per la esecuzione completa dei

lavori proposti, massime che il concorso dell'Amministrazione delle ferrovie del Mediterraneo nella spesa stessa è limitata a L. 287,000 per la stazione di Nizza-Monferrato ed a L. 120,000 per la stazione di Acqui, unitamente ai progetti sopraindicati ne ha studiati e sottoposti alla approvazione del Governo altri due ridotti, i quali contemplan i soli lavori indispensabili per l'innesto della nuova linea predetta nelle stazioni delle quali trattasi.

I lavori proposti con quello di detti progetti che si riferisce alla stazione di Nizza Monferrato sono: a) aggiunta di un nuovo binario di corsa e conseguente rimaneggiamento degli altri; b) costruzione delle comunicazioni necessarie fra le due linee; c) aggiunta di un altro binario morto allo scalo merci della piccola velocità; d) aggiunta di un nuovo marciapiedi. L'importo di questi lavori sarebbe preventivato di L. 273,750, comprese lire 48,750 per materiali metallici d'armamento. I lavori compresi nell'appalto principale importerebbero L. 63,800 e riguarderebbero i movimenti di terra, i lavori diversi in muratura, la massicciata e la posa dell'armamento. Per le travate metalliche, il cui importo è presunto di L. 24,750 si farebbe un appalto speciale. Rimarrebbero poi a disposizione dell'Amministrazione L. 141,450 per la provvista dei materiali d'armamento e dei meccanismi, per le spese imprevisite e per quelle di amministrazione, sorveglianza, ecc.

I lavori compresi nel progetto per la stazione d'Acqui si riducono essenzialmente all'aggiunta di un binario pel servizio della nuova linea ed al conseguente rimaneggiamento degli altri binari. La spesa considerata in progetto ammonta a L. 180,123.63 non comprendendo la provvista del materiale d'armamento, ed a L. 215,591.27 comprendendo tale provvista. I lavori dell'appalto principale, comprendenti, come per la stazione di Nizza, i movimenti di terra, i lavori diversi in muratura, la massicciata e la posa dell'armamento, importerebbero una spesa di L. 85,123.63. La somma a disposizione dell'Amministrazione per provvedere alle analoghe spese specificate per la stazione di Nizza, sarebbe di L. 95,000.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Visita al tracciato del tronco Catanzaro Sala-Corace).

Sappiamo che la Commissione tecnica governativa, presieduta dall'Ispettore del Genio Civile, signor commendatore A. Ferrucci, incaricata di visitare il tracciato proposto dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano pel tronco della ferrovia Catanzaro-Santa Eufemia compreso fra Catanzaro Sala ed il Corace, si recherà sul sito nella seconda quindicina del corrente mese. Della Commissione predetta fa parte il signor cav. Foderà Ingegnere-Capo delle miniere. La visita poi avrà luogo in concorso dell'ingegnere Gubser, che ha compilato il progetto proposto dalla Società di Savigliano.

><

Ferrovia Faenza-Firenze.

(Stato lavori tronco Fosso Canecchi-Ronta al 1° aprile 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Faenza-Firenze, compreso tra Fosso Canecchi e Ronta, riceviamo le seguenti informazioni che sono riferite al 1° del corrente mese:

I movimenti di terra sono sviluppati lungo tutto il tronco. Delle tre opere d'arte principali previste, due sono ultimate e la terza deve ancora essere iniziata; le opere d'arte minori non sono state ancora incominciate, e così pure i muri di sostegno. Per i fabbricati sono in corso i lavori

di scavo e delle murature di fondazione dei fabbricati della stazione di Ronta. Per quanto riguarda le gallerie, se ne hanno in costruzione quattro, cioè: Tomba di m. 774.60, Monzignano di m. 2047, Croce di m. 218.20 e Cerreto di m. 396. La terza e la quarta delle gallerie stesse sono già perforate in piccola sezione; nelle altre due lo scavo di avanzata ha raggiunto m. 440.60 nella prima e metri 1025.50 nella seconda.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori grande galleria Tenda al 1° aprile).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese dello scavo, e delle murature della grande galleria di Tenda (di m. 8,100), in costruzione lungo il tronco da Limone a Vievola, della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, in appalto all'Impresa Luigi Vaccari.

		IMBOCCO		TOTALE
		Nord	Sud	
Scavo . .	avanzata . . .	353	228.40	581.40
	calotta . . .	307	198.—	505.—
	strozzo . . .	272	168.60	440.60
	piedritti . . .	229	151.75	380.75
	regolamento . .	226	149.—	375.—
Murature	calotta . . .	301	183.—	484.—
	piedritti . . .	224	150.75	374.75

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano al 1° aprile 1891).

Intorno alla situazione dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia da Salerno a San Severino, compreso tra Fratte e Capezzano, in appalto all'Impresa Rocco D'Alessandro, riceviamo le seguenti notizie che sono riferite alla data del 1° aprile corrente:

Espropriazioni, sono complete. *Case cantoniere*, sono ultimate ad eccezione delle opere di finimento. *Opere d'arte*, sono ultimate fatta eccezione per alcune alle quali mancano i parapetti in ferro. *Stazione di Fratte*: i cessi sono quasi ultimati, il fabbricato viaggiatori è completo meno le opere di finimento, il marciapiedi è ultimato, il piano caricatore scoperto è in corso di avanzata costruzione, il piano caricatore coperto ed il magazzino per le merci sono ultimati, meno i lavori di finimento. *Muri di sostegno*: possono considerarsi ultimati. *Gallerie*: la galleria elicoidale delle Fratte, lunga m. 2396.06, aveva raggiunto al 1° del corrente mese il seguente stato di avanzamento: scavo, avanzata m. 1617.70, calotta m. 1577.80, strozzo 1530.10, piedritti m. 1476.07, regolamento m. 1466.02; murature, calotta m. 1549.72, piedritti m. 1457, arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio complessivo della piccola sezione per entrambi gli attacchi durante il mese di marzo p. p. è stato di m. 1.59.

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Stato lavori tronco Roccaravindola-Isernia al 1° aprile 1891).

Sull'andamento dei lavori del 4° tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia, riceviamo le seguenti informazioni che si riferiscono al 1° aprile corrente:

Nel decorso mese di marzo vennero regolarmente proseguiti i movimenti di terra su tutto il tronco. Sono state ultimate alcune opere d'arte e ne vennero intraprese altre. La costruzione delle case cantoniere prosegue regolarmente ed alcune di esse sono già coperte. Le opere d'arte principali sono tutte in corso di esecuzione ed i relativi lavori continuano colla voluta regolarità. Nel corrente mese venne

ripresa la costruzione di tutti i *fabbricati* delle diverse stazioni del tronco.

Proseguono colla necessaria attività i lavori delle *gallerie*, due delle quali sono già perforate ed una prossima ad esserlo; mentre della quarta ed ultima lo scavo ha raggiunto circa la metà. Le quattro gallerie misurano in assieme m. 1503; ne sono scavati m. 1092 e rivestiti in calotta m. 969. Anche i lavori accessori ebbero nel marzo p. p. un conveniente sviluppo.

><

Ferrovia Alessandria-Mortara.
(Servizio viaggiatori al casello N. 15).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo avendo ultimato i lavori relativi all'impianto del servizio viaggiatori al casello N. 15 della linea Alessandria-Mortara, ha proposto al R. Ispettorato Generale delle ferrovie che la fermata della quale trattasi venga aperta all'esercizio col 1° maggio p. v.

><

Per le tariffe viaggiatori
sulle linee Milano-Como e Milano-Varese.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha interessato il R. Ispettorato Generale delle ferrovie a consentire una proroga alle attuali tariffe viaggiatori sulle linee Milano-Como e Milano-Varese, fino a che siano concretati gli accordi in corso fra la predetta Amministrazione e quella delle ferrovie Nord-Milano circa l'opportunità di modificare i prezzi dei biglietti per le linee medesime, giusta quanto venne convenuto nella conferenza ch'ebbe luogo nel febbraio p. p. fra i delegati delle Società del Mediterraneo, dell'Adriatico, della Nord-Milano e del R. Ispettorato Generale delle ferrovie.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.
(Apertura all'esercizio del tronco Garessio-Trappa).

Come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » dei numeri 13 e 14, col giorno 15 corrente venne aperto all'esercizio il tronco Garessio-Trappa, della linea Ceva-Ormea, comprendente la sola stazione di Trappa.

Questa — che dista di 3 chilometri dalla stazione di Garessio e conseguentemente di chilometri 27 da quella di Ceva — è abilitata a tutti indistintamente i trasporti delle merci a grande ed a piccola velocità accelerata ed ordinaria, compresi i veicoli ed il bestiame, in servizio interno e cumulativo italiano. Detta stazione è provvista di un piano caricatore di fianco e di testa, di una bilancia a ponte della portata di 30 tonnellate e di una sagoma limite.

I biglietti permanenti di circolazione della Serie B, comprendenti il percorso fino a Garessio, saranno validi anche pel tronco Garessio-Trappa.

><

Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.

Dal 15 corrente è stato attuato l'orario primaverile che avrà vigore sino al 30 p. giugno.

Come di consueto il nuovo orario indica il servizio d'omnibus in coincidenza colla ferrovia: a Venaria per Fiano; a S. Maurizio per Front-Busano-Rivara-Forno di Rivara; a S. Maurizio per Barbania-Levone; a Ciriè per Corio; a Nole per Rocca Canavese; a Lanzo per Pessinetto-Ceres; a Lanzo per Pessinetto-Procara-Cantoira-Chialamberto; a Lanzo per Viù.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa essere approvata la perizia presentata dalla Società, esercente le

strade ferrate della Rete Adriatica, relativa a lavori di completamento delle cisterne che si stanno costruendo in prossimità di alcune case cantoniere lungo la *ferrovia da Mantova a Legnago*.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere:

a) sugli atti di collaudo e di liquidazione finale riguardanti la fornitura e posizione in opera delle travate metalliche lungo il tronco da Fornovo a Solignano, della *ferrovia Parma-Spezia*, in appalto alla Impresa Valenzasca;

b) sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa medesima per l'armamento del predetto tronco della *ferrovia Parma-Spezia*, compreso fra Fornovo e Solignano.

><

Tariffe.

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha consentito alla proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali riguardante la concessione alla *Società delle guidovie a vapore Mantova-Asola e Mantova-Viadana*, di trasportare carbone fossile da Venezia a Mantova al prezzo complessivo di L. 6 per tonnellata, compreso il diritto fisso, colle operazioni di carico e scarico a carico della Ditta concessionaria.

><

Il prefato Ministero ha pure consentito, per la parte che lo riguarda, a che alla *Ditta Garavoglia di Milano*, in conformità di quanto si è praticato per altre Ditte, siano accordate facilitazioni di prezzo per i trasporti d'olio d'oliva dalle Calabrie alla Liguria, con vincolo di un traffico minimo annuale di 1000 tonnellate.

><

Sappiamo che è in corso di approvazione una proposta della Società delle Strade Ferrate Meridionali, secondo la quale, in sostituzione delle vigenti tariffe della *Rete Adriatica N. 304 P. V.*, ne sarebbe messa in vigore altra portante lo stesso numero, composta delle seguenti serie:

Serie A. per filati e tessuti, esclusi quelli di seta, in piccole partite, da stazioni della Lombardia e del Veneto a Bari ed a Napoli;

Serie B. per le merci a vagone completo delle prime quattro classi, escluse le materie esplodenti, i colli indivisibili pesanti più di cinque tonnellate e gli oggetti d'arte;

Serie C. da applicarsi in via di rimborso ai trasporti di oltre 1000 e fino a 1500 tonnellate, e di oltre 1500 tonnellate, eseguiti in un anno coi prezzi della serie B da Bergamo, Cassano d'Adda, Monza, Milano e Ponte San Pietro per Bari e da Bergamo, Cassano d'Adda e Ponte San Pietro per Napoli.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di una tramvia a vapore da Gioia Tauro a Cittanova;

2. Perizia per la costruzione di 3 case cantoniere e 3 cisterne lungo il tronco Adria-Loreo della linea Adria-Chioggia;

3. Progetto d'appalto per la fornitura dei ferri minuti d'armamento per i tronchi Sicignano-Castrocucco, Gioia-S. Eufemia, Battipaglia-Castrocucco e Catanzaro-S. Eufemia;

4. Progetto d'appalto del 7° tronco Capistrello-Avezzano della ferrovia Avezzano-Roccasecca;

5. Progetto per la stazione succursale definitiva di Reggio Città al km. 1705 della linea Reggio-Castrocuoco;

6. Convenzione col Comune di Oneglia per rialzamento del parapetto del cavalcavia di S. Martino lungo la linea Genova-Ventimiglia.

7. Progetto d'appalto del 9° tronco Fivizzano-Aulla nella ferrovia Aulla-Lucca.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Aulla-Lucca. — *Progetto d'appalto del tronco Fivizzano-Aulla approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — All'informazione data, in questo numero, dell'approvazione, facciamo ora seguire brevi notizie sul progetto stesso.

Il tronco misura m. 11,201.09; la spesa è preventivata in L. 6,170,000.

Sono proposte due stazioni, cioè Fivizzano-Soliera e Fivizzano-Gazzano; v'ha una galleria, detta di S. Chiara, lunga m. 320; sono progettati 6 ponti ed un viadotto, tutti a travata metallica.

Ferrovia Avezzano-Roccasecca. — *Progetto d'appalto del tronco Capistrello-Avezzano.* — Sul progetto d'appalto di questo 7° tronco della ferrovia Avezzano-Roccasecca, approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, diamo il seguente cenno sommario riservandoci di svilupparlo quando sarà pubblicato il preciso avviso della gara.

Spesa prevista L. 2,565,000; delle quali 2,150,000 a base d'appalto.

Il tronco ha origine alla stazione di Capistrello, che comprende; attraversa il Monte Salviano con una galleria di m. 1140; ed innestasi nella stazione di Avezzano alla linea Roma-Sulmona.

Non v'ha che un ponte sul Salto, di m. 6 di luce; tutte le altre sono opere minori, in N. di 26, da m. 0.70 a m. 2. È progettata una sola stazione, quella di Capistrello.

Tramvia a vapore Gioia Tauro-Cittanova. — *Progetto per la costruzione approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Dell'approvazione è fatto cenno in questo numero nelle « Informazioni » sotto la consueta rubrica del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici; diamo ora brevi notizie del progetto stesso.

Questo misura una lunghezza di m. 20,735 dalla spiaggia di Gioia Tauro — toccando i paesi di Cordopatri, Cannavà, S. Martino, Jatriuoli e Radicea — alla stazione progettata di Cittanova. Il tracciato è segnato per circa m. 18,000 lungo la strada nazionale Tirreno-Jonio, per il rimanente in sede propria.

La spesa pel progetto di cui trattasi, e la cui concessione fu chiesta dal sig. Adone Aletti, è preventivata di circa 1,000,000 di lire.

Di questo tramvia abbiamo già dato notizia nel n. 49 del 1890 a pag. 782.

Per richiamo a precedenti notizie ed informazioni circa altri progetti di una ferrovia economica Gioia Tauro-Mauro-pati, vedi « Notizie italiane » del n. 10 a pag. 155.

Tramvia Iseo-Rovato-Chiari. — *Assemblea per costituzione della Società.* — È assai antico il progetto di costruire tale tramvia; sì che già nel n. 31 del 3 agosto 1889 demmo cenno della costituzione di una Società, preannunciata nel n. 28 dello stesso anno.

Leggiamo ora nella *Lombardia*: Domenica 26, alle ore 2 pom. in Rovato nella sala municipale avrà luogo l'assemblea degli azionisti del tram Iseo-Rovato-Chiari per deliberare sulla costituzione della Società dopo udita la relazione del Comitato promotore.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Linee d'interesse generale da aprirsi all'esercizio nel 1891.* — Da un prospetto pubblicato dal *Journal des transports*, circa le linee d'interesse generale che, secondo le previsioni del Ministero dei Lavori Pubblici, debbono aprirsi all'esercizio nel corrente anno, ricaviamo il seguente quadro riassuntivo per le grandi Reti:

Reti	Lunghezze d'esercizio km.
Nord	10
Est	63
Ouest	158
Paris-Lyon-Méditerranée	119
Orléans	288
Midi	59
Dello Stato	19

In totale km. 716

È a notarsi che alcune linee, comprese nel precedente quadro, per una lunghezza complessiva di 90 km., furono già aperte all'esercizio nel corrente mese d'aprile.

— *Concessione definitiva della linea da La Roche a Chamonix.* — È stata pubblicata la legge con cui è dichiarata di pubblica utilità, a titolo d'interesse generale, la costruzione del tronco della ferrovia da Cluses a Chamonix, compreso tra Cluses e Fayet. Conseguentemente la concessione di questo tronco, già fatta a titolo eventuale alla Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée colla legge 2 agosto 1886, è divenuta definitiva.

Vedasi, in proposito, per precedenti notizie il n. 52 del 1890, a pag. 834.

Ferrovie Svizzere. — *Per la nazionalizzazione delle ferrovie.* — La convenzione, a cui accennammo nel n. 15, conclusa fra i signori Consiglieri federali Welti ed Hauser, a nome del Consiglio federale, ed i signori Weissenbach, Heusler ed Oberer, a nome della Direzione della Ferrovia Centrale, per la cessione della Ferrovia Centrale, comprende nove articoli.

L'art. 1 stipula l'acquisto di tutta l'impresa coi suoi diritti e le sue obbligazioni, per parte della Confederazione. Fr. 3,300,000 al massimo sul saldo attivo del conto profitti e perdite dell'anno 1890 apparterranno alla Compagnia, mentre il di più andrà a favore della Cassa federale.

Secondo l'art. 2, come contro-parte, la Confederazione pagherà, al più tardi due mesi dopo l'entrata in vigore della Convenzione, con titoli di rendita 3 0/0 di un valore nominale di fr. 1000, ogni azione di fr. 500. L'interesse decorre a partire dal 1° agosto 1891. Questi titoli di rendita devono essere identici a quelli emessi nel 1890. Se la Compagnia ha l'intenzione di ripartire, fra i suoi azionisti, il prezzo di compera prima del termine fissato dall'art. 667, § 2 del Codice delle obbligazioni, la Confederazione s'impegna ad accordare agli azionisti le garanzie contenute nel paragrafo di questo articolo.

Art. 3. La Compagnia incaricherà i Membri attuali della Direzione della liquidazione, per la quale la presente Convenzione farà regola per quanto concerne i diritti della Confederazione. Le spese di liquidazione saranno sopportate dalla Confederazione.

Art. 4. La trasferta dell'Impresa dovrà pure aver luogo il più presto possibile dopo la ratifica della Convenzione. Fino alla consegna definitiva, la Compagnia continuerà ad amministrare in suo nome proprio, ma a partire dal 1° gennaio 1891, per conto della Confederazione. Essa amministrerà del suo meglio, in coscienza e come di abitudine. Importanti cambiamenti non potranno essere fatti che col consenso della Confederazione.

Art. 5. La Confederazione s'impegna a conservare i Direttori attuali alle medesime condizioni, fino al 1° luglio 1896, ed a prendere al suo servizio, per quanto possibile alle medesime condizioni, gli altri impiegati.

Art. 6. La Confederazione non toccherà la Cassa di soccorso degli impiegati.

Art. 7. La sede della Compagnia resta a Basilea fino a tanto che la nazionalizzazione d'altre Reti svizzere principali non renda a tale riguardo necessario un cambiamento.

Art. 8. La Convenzione cadrà da sé se non fosse ratificata avanti il 1° novembre 1891.

Art. 9. Le contestazioni che potessero nascere dal contratto saranno sottoposte al Tribunale federale.

— **Concessione della ferrovia della Jungfrau.** — Il Consiglio Nazionale, d'accordo col Consiglio degli Stati, ha approvato il progetto presentato dai signori Koechlin e Tramweiller per la ferrovia sulla Jungfrau ed ha accordata la concessione di questa linea.

Per richiamo a precedenti notizie su questo ed altri progetti, vedasi il n. 34 del 23 agosto 1890, a pag. 543.

Ferrovie Inglesi. — I risultati dell'esercizio 1890.

— Dai risultati ufficiali dell'esercizio 1890 delle principali Compagnie ferroviarie inglesi, desumesi come sulla maggior parte delle linee i prodotti brutti sono aumentati nella proporzione media del 3 1/2 0/0; ma le spese d'esercizio aumentarono assai più, e perciò il beneficio netto ha subito una diminuzione.

Complessivamente la proporzione tra le spese ed i prodotti nel 1890 è del 53 1/3 p. 0/0, mentre nel 1889 fu del 50 1/2 p. 0/0.

Ferrovie negli Stati Uniti del Nord d'America. — Accidenti ferroviari nel 1890. — Da statistiche ufficiali riassumiamo i seguenti prospetti, poco confortanti davvero:

1. Persone uccise nel 1890.

Cause	Impiegati	Viaggiatori	Altro persone	Totale
Scontri	302	74	37	413
Sviamenti . . .	248	91	28	367
Cause diverse . .	19	7	»	26

Totale negli anni:

1890	569	172	65	806
1889	336	108	48	492
1888	434	168	65	667
1887	406	207	43	656

2. Persone ferite nel 1890.

Cause	Impiegati	Viaggiatori	Altro persone	Totale
Scontri	875	514	48	1437
Sviamenti . . .	603	672	16	1291
Cause diverse . .	41	38	5	84

Totale negli anni:

1890	1519	1224	69	2812
1889	979	745	49	1772
1888	1098	1012	94	2204
1887	890	916	140	1946

3. Prospetto complessivo nel decorso undicennio.

Anni	Morti	Feriti	Anni	Morti	Feriti
1890	806	2812	1884	389	1760
1889	492	1772	1883	473	1910
1888	667	2204	1882	380	1588
1887	656	1946	1881	414	1597
1886	416	1409	1880	315	1172
1885	307	1530			

Ferrovie Egiziane. — Convenzione per la costruzione della linea Ismailia-Porto Said. — Tra il Governo Egiziano e la Compagnia del Canale di Suez è stata conclusa una convenzione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia economica, a scartamento ridotto, da Ismailia a Porto Said.

Questa ferrovia sarà esercitata dalla Compagnia e servirà esclusivamente al trasporto dei viaggiatori, al servizio postale ed agli usi della Compagnia.

Da assai tempo, come già abbiamo accennato nel n. 49 del 6 dicembre 1890, sotto la rubrica « Ferrovie nel Nord Africano », era questione di costruire questa linea ad uso

della Compagnia; ma sempre vi si oppose il Governo Egiziano, che sosteneva spettargli il monopolio ferroviario. Finalmente si poté venire ad un accordo, stipulando che la nuova linea non servirà al traffico generale.

— Credesi altresì che prossimamente sarà concessa una altra linea diretta tra Porto Said e Damietta.

Ferrovie nell'Ovest Africano. — Nella Colonia portoghese d'Angola. — Facendo seguito alle notizie date nel n. 49 del 6 dicembre 1890 circa l'esercizio dei tre primi tronchi della ferrovia da Loanda ad Ambaca, annunziamo ora che il 21 scorso marzo ebbe luogo l'inaugurazione del quarto tronco della ferrovia medesima.

Sperasi di aprire all'esercizio, nel settembre del corrente anno, il quinto tronco sino a Cazengo; e nel 1892 il sesto ed ultimo tronco ad Ambaca.

Notizie Diverse

Debito pubblico italiano. — I nuovi titoli per il cambio decennale. — Alla Direzione Generale del Debito pubblico si preparano i nuovi titoli di rendita necessari per rinnovamento decennale; a cui abbiamo già altra volta accennato.

I titoli eseguiti nell'officina « Carte Valori » della nostra città sono giunti al Ministero; il quale deve enumerarli, bollarli, controllarli, e sono in numero di un milione ed ottocento mila pezzi di rendita.

Nel rinnovamento del decennio scorso i pezzi erano un milione e quattrocentomila circa: vi è quindi un aumento di pezzi quattrocentomila.

Il rinnovamento si fa ora soltanto per titoli al portatore. L'operazione sarà compiuta per giugno.

Lavori Pubblici. — L'importo degli impegni assunti per lavori pubblici dal 10 febbraio al 5 aprile dell'anno corrente ammonta a L. 10,500,000, così ripartite: lavori stradali L. 1,399,494.55; lavori fluviali, marittimi e di bonifica L. 4,783,166.22; lavori ferroviari L. 4,305,171.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

19 aprile.

1786. Nacque Marco Séglin, il quale ebbe per primo l'idea di applicare alla locomotiva le caldaie tubulari, ottenendo tale velocità che nessuno da prima nemmeno sperava. Nipote del famoso Montgolfier, il creatore della scienza aerostatica, costruì nel 1820 il ponte metallico sospeso tra Tain e Tournon, che costò il terzo di quelli in muratura. Morì il 24 febbraio 1875. Devesi a lui la sostituzione delle rotaie in ferro a quelle di ferro fuso o ghisa.

20 aprile.

1887. Viene aperto il tronco ferroviario Cerda-Lascari-Cefalù (kilometri 24), linea Messina-Cerda.

21 aprile.

1884. Apertura del tronco ferroviario Bergamo-Albino (km. 13), linea Bergamo-Ponte della Selva.

22 aprile.

1854. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Coccaglio-Verona P. N. (km. 85), linea Milano-Venezia per Bergamo.

1888. Con Decreto Ministeriale viene concesso all'ing. A. Ferretti di costruire la ferrovia funicolare sul Monte della Guardia (Bologna) dal Meloncello al Santuario di S. Luca (lunghezza m. 1175).

23 aprile.

1856. Il Governo Pontificio accorda ad una Casa straniera, quella di Casavides et C., la concessione della prima ferrovia pontificia da Roma a Civitavecchia.

1866. S'inaugura in Francia il tronco ferroviario da Castres a Mazamet (km. 19), appartenente alla Compagnia del Midi.

24 aprile.

1859. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria Roma-Civita-vecchia (km. 81).
1860. Id. del tratto di congiunzione tra la linea di Porta al Prato e Santa Maria Novella a Firenze (km. 2), linea Firenze-Empoli-Livorno.

25 aprile.

1841. L'arciduca d'Austria Ranieri pone la prima pietra del ponte sulla laguna a Venezia.
1864. Venne aperto all'esercizio il tronco ferroviario Ortona-Foggia (km. 154), linea Ancona-Otranto.
1870. Id. il tronco Ch'avari-Sestri (km. 7), linea Genova Massa (linee Liguri).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 18,300, per provvedere al consolidamento del rilevato stradale in corrispondenza del nuovo binario fra i chilometri 60.975 e 61.362 della linea Milano-Piacenza;

L. 15,050 per consolidamento della scarpa a valle del rilevato fra i chilometri 123 e 123.600 della linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze;

L. 3000, per provvedere al prolungamento del binario tronco delle merci nella stazione di Montenero di Bisaccia, della ferrovia da Bologna ad Otranto.

Rete Mediterranea. — L. 1,207,500 *, per ampliamento stazione d'Acqui, compreso l'importo materiale metallico d'armamento;

L. 1,084,500 *, per ampliamento stazione di Nizza Monferrato, compreso l'importo materiale metallico d'armamento;

L. 477,000 *, non compreso il valore del materiale metallico d'armamento, per impianto servizio locale merci nella nuova stazione di Porta Romana a Milano;

L. 141,000, per alzamento di livelletta dal chilometro 118-200 al chilometro 121.149 della ferrovia Taranto Reggio, fra le stazioni di Torre Cerchiara e di Sibari;

L. 43,000, per consolidamento del tratto in frana, fra i chilometri 184.249 e 189.304 della ferrovia Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore;

L. 28,500, per i lavori di costruzione di un tratto di galleria artificiale provvisoria in legno all'imbocco Metaponto della galleria Cella, al chilom. 195,010 della linea Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore;

L. 21,500, per lavori di puntellamento della tettoia del 2° riparto montatura locomotive e sistemazione della tettoia stessa e di quella del riparto aggiustatura ruote, nelle officine di Pietrarsa;

L. 18,500, per consolidamento del ponte in muratura, della luce di m. 11.80, al chilom. 50.134 della linea Napoli-Eboli, fra le stazioni di Vietri e di Salerno;

L. 15,305, per l'applicazione del sistema compound a n. 10 locomotive del gruppo 3201.3600.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 9,500 per sgombrare materie franate all'imbocco Torino della galleria Combetta e riparazioni opere sottostanti (linea Torino-Modane).

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Ottavio e Luigi fratelli Viganò di Milano, l'appalto dei lavori costituenti il 1° lotto per la costruzione di un nuovo fabbricato ad uso ufficio della Società, in adiacenza al palazzo ex Litta a Milano;

Lapeschi Raffaele di Potenza, l'appalto dei lavori di consolidamento della frana fra i km. 189.241 e 189.304 delle linee Eboli-Metaponto, col ribasso del 26.13 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 17 corrente). — « Aciéries du Rhin » di Rurhort, per fornitura di 500 cerchioni in acciaio Martin Siemens per ruote di locomotive e tenders;

« Bochumer Verein für Bergbau » di Bochum, per fornitura di 500 cerchioni di acciaio fuso al crogiuolo per ruote di locomotive; Parsi Gustavo di Napoli, per appalto lavori murari ed affini per completare le opere di ampliamento dell'officina di Pietrarsa; Gargano Stefano di Civitavecchia, per fornitura di 9,000 flagne per stecconato di chiusura delle linee;

D'Auria Vito di Eboli, per lavori di riduzione della baracca esistente alla fermata di Torchiara, ad uso magazzino merci ed alloggi; Bocca Antonio di Vigevano, per costruzione di latrine isolate nelle stazioni di Borgo Lavezzaro e Vespolate.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Nepi — Roma — (27 aprile, ore 12 meridiane, fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato per uso di stalle, cascine e porcili fuori dell'abitato. Importo ridotto lire 48,701.40 (V. n. 14).

Comune di Sortino — Siracusa — (23 aprile, ore 11 antimeridiane, 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione del basolato nella via Libertà. Importo L. 67,210. Cauzione provvisoria lire 3000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in due anni. Fatali 13 maggio, ore 12 meridiane.

Comune di Altamura — Bari — (29 aprile, ore 10 antimeridiane, 2° asta per deservizione 1° incanto). — Appalto dei lavori occorrenti per la sistemazione della strada vicinale denominata *Parise*. Importo L. 67,819.88. Cauzione provvisoria L. 3391. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 11 maggio, ore 10 ant. (V. n. 14):

Municipio di Genova (30 aprile, ore 3 pomeridiane). — Appalto dei lavori di costruzione di muri di cinta e cancellate in ferro lungo la strada militare Lagaccio-Providenza. Importo L. 11,100. Lavori compiuti in tre mesi.

Congregazione di Carità di Bergamo (30 aprile, ore 2 pomeridiane, unico e definitivo). — Appalto delle opere di riforma della parte di fabbricato del cortile della Casa di ricovero dei poveri. Importo L. 18,200. Cauzione L. 750.

Ministero dei Lavori Pubblici — Roma — (1° maggio, ore 10 antimeridiane, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti all'adattamento della cinta esterna e del Corpo di guardia di Castel Sant'Angelo in relazione ai lavori di ampliamento del ponte Elio ed a quelli del Lungo Tevere di destra. Importo lire 48,370. Cauzione provvisoria L. 2500. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in mesi 12.

Municipio di Sandrigo — Vicenza — (1° maggio, ore 12 meridiane, fatali). — Appalto per la costruzione dell'edificio scolastico e municipale. Importo ridotto L. 66,674.80 (V. n. 12).

Comune di Saludecio — Forlì — (1° maggio, ore 10 1/2 antimeridiane, definitivo). — Appalto per i lavori di sistemazione della strada obbligatoria, ecc. Importo ridotto L. 38,963.93 (V. n. 10).

Direzione del Genio Militare per i lavori della R. Marina in Venezia (6 maggio, ore 2 pomeridiane, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione e di miglioramento nell'immobili della R. Marina in Venezia e sue dipendenze durante l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892. Importo L. 150,000. Cauzione L. 15,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (27 aprile, ore 12 merid. fatali). — Fornitura di **chiodi**, **chiodetti** e **pernotti** di ferro. Importo ridotto del 36.36 0/0 su L. 17,483 (V. n. 13).

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (28 aprile, ore 10 antimeridiane, 1° asta). — Fornitura di n. 24 **pompe** a vapore per alimentazione di caldaie. Importo L. 13,650. Cauzione L. 1365. Fatali 19 maggio, ore 12 meridiane.

R. Laboratorio Pirotecnico — Bologna — (29 aprile, ore 3 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 40 **coke** a L. 45. Cauzione L. 180. Consegna giorni 30.

Direzione degli Armamenti — Spezia — (4 maggio, ore 12 meridiane fatali). — Fornitura di chilogrammi 87,675 di **olio** di lino naturale. Importo ridotto del 2.47 0/0 su L. 70.140 (V. n. 13).

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (5 maggio, ore 12 meridiane, 2^a asta per deserzione 1° incanto). — Fornitura di **metalli** diversi. Importo L. 17,985.25. Cauzione L. 1800. Fatali 26 maggio, ore 12 meridiane (V. n. 13).

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (14 maggio, ore 12 meridiane, 1^a asta). — Fornitura, durante l'esercizio finanziario 1891-1892, di **viti e punte** di ferro e di ottone. Importo L. 43,549.30. Cauzione L. 4400. Fatali 29 maggio, ore 12 meridiane.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (14 maggio, ore 12 meridiane, 1^a asta). — Fornitura di **latta** in bande, in bandoni ed in fogli. Importo L. 24,545.25. Cauzione L. 2500. Fatali 29 maggio, ore 12 meridiane.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (16 maggio). — **Trasformazione** di tonnellate 613,200 di ferro vecchio della R. Marina in tonnellate 204,400 di ferro nuovo in verghe di varie forme e dimensioni. Importo L. 22,484. Cauzione L. 2250.

RUMENIA. — **Municipio di Jassy** (25 aprile-7 maggio, ore 4 pomeridiane). — Fornitura di **tubi** in ghisa e **rubinetti** per conduttura e distribuzione d'acqua. Importo franchi 372,747.20. Cauzione fr. 20,000.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Marshall e Tunder, Londra, 21 guarantee metalliche per aste di stantuffo, L. 5,000;

Guglielmo Lindemann, Bari, tre recipienti di ferro omogeneo per olio, L. 4,056.39;

Arturo Mussini, Firenze, 2 forni da pane Wieghorst, L. 13,950;

Società Veneta di costruzioni meccaniche e fonderia, Treviso, 1 verricello per salpare ancore, L. 6,000;

V. Tedeschi e C., Torino, conduttori elettrici, L. 4,843;

Lucio Pinarello, Castelcuoco, feltro secco di lana, L. 7,475;

Società anonima cooperativa di produzione, Sampierdarena, apparato motore a condensazione per barca a vapore tipo White, L. 7,000;

Società generale di elettricità (sistema Edison), Milano, lampade e portalampade, L. 1,995;

Id., id., carboni con anima, L. 4,195.80;

Niccolò Odero fu Alessandro, Sestri Ponente, un distillatore per la regia nave *Urania*, L. 13,700;

Arturo Mussini, Firenze, un forno da pane Wieghorst, L. 7,650.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di altri 23 veicoli per la ferrovia Napoli Somma-Ottaviano.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Aprile 11	Aprile 18
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 700	694	
» » Mediterranea	» 524	520	
» » Sicule	» 570	570	
» » Sarde (preferenza)	» 285	285	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350	
» » Gottardo	» —	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532.50	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50	
» » Novara-Seregno	» 102.50	102.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 310.50	311.50	
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50	
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 440.50	440	
» » Meridionali	» 305.35	305.25	
» » Sarde, serie A.	» 303.50	303.50	
» » serie B.	» 305.50	306.50	
» » 1879	» 298.75	298.75	
» » Pontebba	» 464	464	
» » Nord-Milano	» 263	263	
» » Meridionali Austriache	» 337.50	3.0	
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50	

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

25 aprile. — **Ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa.** — Assemblea generale, in seconda convocazione, per le ore 2 1/2 pom. nella sede sociale in Colle di Val d'Elsa.

30 aprile. — **Tramways Provinciali di Napoli.** — Assemblea generale annuale per le ore 10 ant. nella sede sociale in Bruxelles.

5 maggio. — **Tramvie della Provincia di Cremona.** — Assemblea generale ordinaria per le 2 pom. nella sede della Società in Torino, Corso Vittorio Emanuele, 78.

6 maggio. — **Tramways Siciliani.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 1/2 pom. nella sede sociale in Bruxelles.

10 maggio. — **Ferrovie e Tramvie nell'Emilia.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. nella sede sociale in Bologna.

15 maggio. — **Rete Adriatica.** — Assemblea generale per le ore 12 merid. nella sede sociale in Firenze (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

30 aprile. — **Società Carbonifera Industriale Italiana.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Genova.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

25 maggio. — **Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — Assemblea generale per le ore 1 pomerid. nella sede della Banca in Napoli.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze

Capitale L. 260 milioni interamente versato

Esercizio della Rete Adriatica

Si porta a notizia dei signori Azionisti che a forma dell'art. 25 degli Statuti Sociali, è convocata per il giorno 15 maggio prossimo a mezzodi in Firenze, nel palazzo della Società (già Gherardesca) in via Pinti, n. 93, l'Assemblea Generale degli Azionisti.

Ordine del giorno:

Relazione del Consiglio d'Amministrazione;

Bilancio consuntivo dell'anno 1890, preventivo dell'anno 1891 e deliberazioni relative;

Assunzione dell'esercizio di un tronco di diramazione dalla Stazione all'abitato di Cerignola;

Nomina di Consiglieri d'Amministrazione;

Nomina dei Sindaci e dei Supplenti.

Il deposito delle Azioni prescritto dall'art. 22 degli Statuti, dovrà essere fatto dal giorno 30 aprile al 4 maggio 1891, in:

Firenze alla sede della Società (Servizio dei Titoli) e alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Napoli alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Torino alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Genova alla Cassa Generale e alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Milano alla Banca di Credito Italiano.

Livorno alla Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

Roma alla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Ancona alla Cassa della Società (Direzione dei Lavori)

Bologna alla Cassa della Società (Direzione dei trasporti)

Parigi alla Società Generale di Credito Industriale, e Commerciale e alla Banca di Sconto di Parigi.

Berlino presso la Deutsche Bank e presso i sig. R. Warschauer e C.

Francoforte s/M presso la Filiale della Deutsche Bank di Berlino.

Londra presso i signori Baring-Brothers e Comp. Limited.

Firenze, 9 Aprile 1891

LA DIREZIONE GENERALE.

Le modalità per l'esecuzione dei detti depositi furono pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale del Regno* delli 11 aprile 1891 N. 85 e sono ostensibili presso le Casse suindicate.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 1° al 10 Aprile 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	630	644	- 14
Media	4109	4072	+ 37	639	651	- 12
Viaggiatori	1.377.583 88	1.449.595 70	- 72.011 82	76.643 84	72.129 79	+ 4.514 05
Bagagli e Cani	69.688 33	65.202 45	+ 4.485 88	2.850 78	2.815 92	+ 34 86
Merci a G. V. e P. V. accelerata	265.598 70	318.483 81	- 52.885 11	16.332 47	14.832 58	+ 1.499 89
Merci a P. V.	1.462.832 72	1.611.233 15	- 148.400 43	109.120 42	108.332 64	+ 787 78
TOTALE	3.175.703 63	3.448.515 11	- 272.811 48	204.947 51	198.110 93	+ 6.836 58

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 10 Aprile 1891.

Viaggiatori	35.246.548 09	35.834.159 19	- 587.611 10	2.026.235 70	2.026.675 26	- 439 56
Bagagli e Cani	1.634.682 43	1.705.118 27	- 70.435 84	78.025 26	81.169 99	- 3.144 73
Merci a G. e P. V. accelerata.	8.595.647 63	8.869.913 09	- 274.265 46	447.443 83	362.180 82	+ 85.263 01
Merci a P. V.	39.261.618 60	43.010.164 70	- 3.748.546 10	2.957.752 51	2.480.246 58	+ 477.505 93
TOTALE	84.738.496 75	89.419.355 25	- 4.680.858 50	5.509.457 30	4.950.272 65	+ 559.184 65

Prodotto per chilometro

della decade	764 86	843 98	- 79 12	325 31	307 63	+ 17 68
riassuntivo	20.622 66	21.959 57	- 1.336 91	8.622 00	7.604 11	+ 1.017 89

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 9ª Decade — dal 21 al 31 Marzo 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.111.515 25	48.935 80	822.165 10	1.414.193 01	9.892 88	2.006.702 04	4.204 00	691 41
1890	1.035.637 72	54.742 56	815.945 62	1.434.673 65	9.511 87	2.000.511 42	4.055 00	715 29
Differenza nel 1891	+ 75.877 53	- 5.806 76	+ 6.219 48	- 70.480 64	+ 381 01	+ 6.190 62	+ 149 00	- 23 88
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	7.189.366 82	317.660 91	2.260.965 23	11.086.299 74	95.338 19	20.949.630 89	4.204 00	4.953 26
1890	6.887.510 64	331.141 55	2.315.613 27	11.122.239 12	91.696 73	20.748.202 31	4.055 00	5.116 70
Differenza nel 1891	+ 301.856 18	- 13.480 64	- 54.648 04	- 35.938 38	+ 3.639 46	+ 201.428 58	+ 149 00	- 133 44
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	51.192 75	1.353 20	17.231 90	89.206 25	780 50	159.764 90	995 00	160 57
1890	57.053 43	1.512 77	19.546 51	100.649 22	932 55	179.694 40	1.109 00	162 03
Differenza nel 1891	- 5.860 68	- 159 57	- 2.314 61	- 11.442 97	- 151 75	- 19.929 58	- 114 00	- 1 46
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	385.696 18	8.714 09	139.945 77	757.712 21	6.993 51	1.299.061 76	995 00	1.305 59
1890	427.413 85	9.849 43	155.851 00	853.108 73	7.679 31	1.453.902 32	1.109 00	1.311 00
Differenza nel 1891	- 41.717 67	- 1.135 34	- 15.905 23	- 95.396 52	- 685 80	- 154.840 56	- 114 00	- 5 41

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Aprile 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torresano	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Fieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.827.45	14.209.85	1.082.60	937 85	2.606.50	3.103.35	4.797.90	5.679.70	2.259.15	4.200.65	2.299.00	1.190.15
Bagagli e Cani	50.10	212.90	18.35	12.50	68.35	3.25	41.80	66.65	21.15	26.65	40.65	12.50
Merci a G. V. ed Accelerata	565.40	2.386.10	110.55	151.55	265.80	73.50	195.45	544.95	237.00	839.80	169.00	38.30
Merci a P. V.	3.629.80	7.424.65	1.055.50	3.020 00	868.80	»	2.782.95	1.655.25	840.95	2.692.35	750.00	190.45
TOTALI	8.072.75	24.213.60	2.247.00	4.121.40	3.809.45	3.180.00	7.818.10	7.948.55	3.358.25	7.259.45	3.258.65	1.431.40



SOCIETÀ NAZIONALE

DELLE

OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

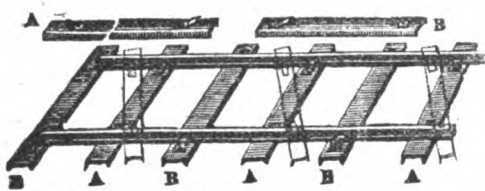
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANGE)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
 PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
 GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

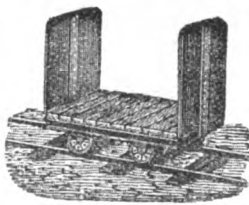
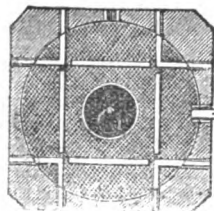
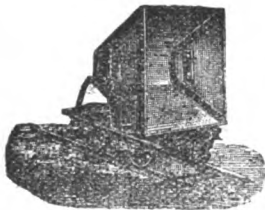
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

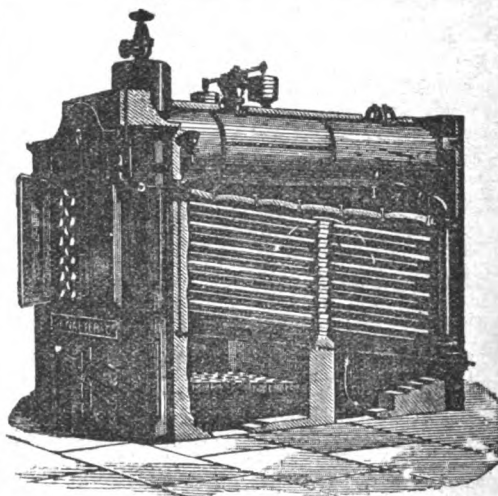
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura

- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
 - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH
SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR						OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus :	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			BILLETS SIMPLES.	
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe		
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)115 —			
Milan. . . .	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —		
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—		
Livourne . . .	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—		
Florence . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—		
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—		
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—		
Florence , . .	280 85	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—		
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—		
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—		
Brindisi (3) {	via Naples .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
{	via Bologne	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—	
Messine (via Naples) . . .		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—		

(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations intermédiaires de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.

(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.

(3) Billets valables pendant 30 jours.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR.

(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.

(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.

(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.

(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

BILLETS SIMPLES.
(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.
(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.
(3) Billets valables pendant 30 jours.
BILLETS D'ALLER ET RETOUR.
(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.
(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.
(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.
(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Charing-Gross. Dép.)		8 20m.	10 — m.	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Naples Dép.		8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
Victoria		8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome		9 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres		10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 15 soir	Florence		9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
(heure anglaise)		Arr. Midi	—	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi		5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
Calais-maritime		Dep. Midi-40	—	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Ancône		8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
(heure française)		Arr. 1 35 s.	2 11 s.	—	—	1 58 matin	Bologne		1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
Boulogne-Gare		Dep. 1 27 s.	2 15 s.	—	—	1 50 matin	Alexandrie		6 30m.	10 48m.	—	—	—	5 10 s.
Amiens		Arr. 3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	Turin Arr.		8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Pierrefitte-Stain		Dep. 8 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	3 51 matin	Brindisi Dép.		8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
Paris-Nord (Buffet)		Arr. —	5 47 s.	7 — soir	11 12 s.	5 50 matin	Naples		8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Arr. 6 31 s.	—	7 53 soir	—	6 20 matin	Rome		3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
				8 40 soir	—	7 10 matin	Livourne		9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
							Florence		8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep. —	—	1. 2. cl. (A) 1. 2. cl.	1re cl.	1. 2. cl.	Pise		10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 33 s.
Dijon		Arr. —	—	9 — s. 9 15 s.	8 50m.	11 15m.	San-Remo		8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
Genève		—	—	1 43m. 2 19m.	2 05 s.	5 38 s.	Gênes		3 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
Evian		—	—	—	11 46 s.	—	Turin Arr.		7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
Aix-les-Bains		—	—	6 28m. 8 — m.	10 36 s.	11 39 s.	Milan Dép.		—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.
Chambéry		—	—	6 49m. 8 30m.	11 10 s.	Min. 01	Turin Arr.		—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.
Modane		—	—	9 42m. 1 45 s.	—	2 58m.	Turin Dép.		8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.
Turin		—	—	1 58 s. 6 20 s.	—	7 50m.	Modane		Midi 23	5 30 s.	—	—	—	2 22m.
Turin Dép.		—	—	2 30 s. 7 45 s.	—	8 30m.	Chambéry		3 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.
Milan Arr.		—	—	5 25 s. 10 55 s.	—	11 27m.	Aix-les-Bains		4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.
							Evian		Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—
Turin Dép.		—	—	2 35 s. 7 — s.	—	1. 2. cl.	Genève		3 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.
Gênes Arr.		—	—	6 04 s. 11 22 s.	—	8 25m.	Dijon		11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.
San-Remo		—	—	11 06 s. 8 43m.	—	11 50m.	Paris-Lyon (Buffet)		4 55m.	7 05m.	—	—	—	5 41 s.
Pise		—	—	10 50 s. 4 15m.	—	4 23 s.								
Florence		—	—	Min. 40 7 20m.	—	4 23 s.	Paris-Lyon (Buffet)		Dep.	7 17 matin	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	6 11 s.
Livourne		—	—	11 30 s. 5 35m.	—	5 27 s.	Paris-Nord (Buffet)		Arr.	7 56 matin	9 11m.	10 30m.	1re cl.	7 — s.
Rome		—	—	6 40m. 11 — m.	—	11 02 s.	Amiens		Dep.	8 22 matin	10 10m.	11 30m.	8 30 s.	8 25 s.
Naples		—	—	1 39 s. 6 36 s.	—	7 — m.	Boulogne-Gare		Dep.	10 17 matin	11 56m.	1 13 s.	5 20 s.	10 26 s.
Brindisi Arr.		—	—	8 36m.	—	6 10 s.	Midi 34		Arr.	10 37 matin	midi 16	1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.
							Midi 26		Dep.	Midi 26	1 59 s.	—	—	Min. 29
Turin Dép.		—	—	2 35 s. 7 — s.	—	8 25m.	(heure française)		Arr.	1 24 soir	3 41 s.	7 43 s.	1 21m.	—
Alexandrie		—	—	4 08 s. 8 50 s.	—	10 03m.	Calais-Maritime (h. ang.)		Dep.	1 25 soir	3 45 s.	7 45 s.	1 30m.	—
Bologne		—	—	1 52m.	—	5 — s.	Douvres		Dep.	3 20 soir	5 20 s.	9 30 s.	4 — m.	—
Ancône		—	—	7 05m.	—	10 55 s.	Londres (Victoria)		Arr.	5 05 soir	7 10 s.	11 15 s.	5 55m.	—
Brindisi		—	—	10 47 s.	—	1 26m.	Charing-Gross Arr.		Arr.	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.
Florence		—	—	5 55m.	—	7 30m.								
Rome		—	—	Midi 35	—	1 39 s.								
Naples		—	—	6 36 s.	—	—								

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Inde. — A défaut de ce départ, l'accommodation a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30m. et de Paris-Nord à 8 h. 22m.

TRAIN DE LUXE HEBDOMADAIRE, composé de Sleeping-Cars Salons et Restaurants.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Tous les vendredis dép. de Londres à 3 h. 15 soir, dép. de Paris-Nord à minuit 15 (nuit du vendredi au samedi), arr. à Turin le samedi à 6 h. 42 soir, arr. à Bologne le dimanche à 1 h. 20 matin, arr. à Brindisi le dimanche à 4 h. soir.

Supplément à payer pour les Sleeping-Cars: } de Londres à Turin, 69 fr. 65; de Londres à Bologne, 84 fr. 65; de Londres à Brindisi, 106 fr. 50.
de Paris à Turin, 45 fr. —; de Paris à Bologne, 60 fr. —; de Paris à Brindisi, 81 fr. 85.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente.*Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*Cav. G. AUVERNY, *idem.*Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. st. 4,000,000 — Capit. vers. L. st. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella</i> , <i>Dogna</i> , <i>Patoco</i> , <i>Lavas</i> , ecc., a Muro e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba, metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev.	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron.	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese	390
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio	103
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova	108
56 ponti, ferrovia Mantova-Modena	739
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino	265
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino	52
Ponte a <i>Roggia Mora</i> , ferr. Novara-Var.	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti	136
19 ponti, ferrovia Asolano-Grosseto	185
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia	185
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma	822
Ponte sul <i>Marmolao</i> , ferr. Roma-Livorno	46
Cavalcavia a <i>Carrara</i> , ferr. Livorno-Genova	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze	515
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Pontegara	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attiliano	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocera	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti	437
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino	111
45 Id. sul <i>Tanagro</i> , <i>Sels</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Piserno	1021
Ponte sul <i>Sels</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Piserno-Potenza	97
Ponte sul <i>Basento</i> (B), a <i>Bernaida</i> , ferr. Torremare-Stigliani	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano	364
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como	35
13 Travate e pontic., ferr. Taranto-Reggio	413
Ponte sul <i>Canale</i> , ferr. Id.	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza	85
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovecchio</i> e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato	482
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz.	57
129 Id. e pontic., ferrovia Soverato-Assi	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio	1482
29 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empedocle-Girgenti	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara	343
2 ponticelli, ferrovia Favara-Canalicci	12
21 ponti e pontic. per la diram. Vallelunga	162
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac.	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata	11
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara	89
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani	757
2 Cavalcavia, ferrovia Alta Italia	31
Viadotto <i>Rio Gentil</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	151
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco	265

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrovia Rieti-Terzi	32
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov.	321
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia	434
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovie Alta Italia	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (completo), ferrovia Alta Italia	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovie Alta Italia	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara Popoli	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio	35
2 ponti sul <i>Fiego</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid.	12
Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement.	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano	86
3 ponti del l.o tronco, ferr. Siracusa-Licata	180
17 Id. della linea Castellammare Canale Gragnano, ferrovie Meridionali	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro Reggio	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia Ariano	21
2 ponti sul <i>Misofatto</i> e <i>Neavati</i> , ferrovie Calabro Sicule	12
Cavalcavia sulla Novara Pino, ferr. A. It.	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pila nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea	118
Cavalcavia in Trastevere ferr.	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr.	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria)	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano	298
2 Id. per la provincia di Girgenti	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia	36
4 ponti sul <i>Gallico</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria	210
14 ponti sul <i>Senorbì</i> , <i>Segario</i> , <i>Arcidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara	84
3 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo	19
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento	—
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno	21
Id. sul <i>Testene</i> , in provincia	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria	17
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza	24
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno	20
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza	78
2 ponti sull' <i>Alcaringi</i> e <i>Bottono</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara	27
Id. sul <i>Deimona</i> , provincia di Mantova	8
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiassa</i> e <i>Rocagorga</i> , in provincia di Roma	51
2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno	60
2 ponti sul <i>Cordevole</i>	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simmari</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesima</i> , <i>Marapatano</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro	916
19 ponti per la provincia di Messina	372
Ponte sul <i>Velino</i> in provincia di Aquila	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova	14
Id. sul <i>Casibile</i> , in provincia di Siracusa	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto	72
Id. sul <i>Lamone</i> , in provincia di Ravenna	60
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , Id. Campobasso	14
Id. sulla <i>Frana</i> , in provincia	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta	23
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Bergia</i> , in prov. di Catanzaro	36
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Fora d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondachello</i> ecc. prov. di Messina	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova Gamberara e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova	199
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma	28
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio	15
Ponte sull' <i>Albegna</i> , provincia di Grosseto	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti	102
Ponte sul <i>S. Venero</i> , provincia di Salerno	68
Id. sul <i>Piave</i> a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta	22
Id. sul <i>Calidant</i> , in provincia di Cosenza	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro	22
12 ponti per la provincia di Mantova	606
Ponte sul <i>Porcino</i> , provincia di Catanzaro	645
Id. sul <i>Tanagro</i> , <i>Munio</i> , di Sigognano	30
Id. sul <i>Fella</i> , <i>Munio</i> , di Moggio Udinese	86
Id. sul <i>Saleo</i> (B), <i>Munio</i> , di Licata	106
2 Viadotti sulla strada delle Mura, <i>Munio</i> , di Firenze	212
Ponte sul <i>Monticcano</i> a S. Martino, <i>Munio</i> , di Conegliano	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), <i>Munio</i> , di Pisa	107
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., <i>Munio</i> , di Cosenza	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) <i>Munio</i> , di Roma	100
Id. di Ripetta (A), <i>Munio</i> , di Roma	102
Nuovo ponte <i>Palatino</i> sul <i>Tevere</i> in Roma (C), <i>Munio</i> , di Roma	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , <i>Munio</i> , di Vienna	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) <i>Munio</i> , di Verona	243
Ponte sul <i>Fellicosele</i> , <i>Munio</i> , di Fanano	25
Id. sulla strada Stazione Monteguto, <i>Munio</i> , di Pann	18
Id. sul <i>Lamone</i> , <i>Munio</i> , di Faenza	60
Id. sul <i>Mailero</i> , <i>Munio</i> , di Sondrio	30
Id. sul <i>Malone</i> , <i>Munio</i> , di S. Benigno	65
Id. sul <i>Ticino</i> , <i>Munio</i> , di Lorenzello	37
Id. sul <i>Meduna</i> , <i>Munio</i> , di Azzano Decimo	70
Id. sul <i>Mangari</i> , <i>Munio</i> , di Pizzo	14
Id. sul <i>Tordoppio</i> , <i>Munio</i> , di Garlasco	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , <i>Munio</i> , di Cardinale	22
Id. sulla <i>Dora</i> , <i>Munio</i> , di Torino	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , <i>Munio</i> , di Petrella Salto	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , <i>Munio</i> , di Cossano Belbo	19
Id. sul <i>Bottacceto</i> , <i>Munio</i> , di Catania	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , <i>Munio</i> , di Torino	44
12 ponti per regie caoie, <i>Minist. R. Casa</i>	145
8 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , <i>Minist. dei Lavori pubblici</i>	495
2 ponti mobili (Spezia), <i>Min. della Guerra</i>	11
2 Id. sul <i>Cerrifida</i> , <i>Imp. Greco Algegrini</i>	75
Cavalcavia sul <i>Martina</i> , <i>Imp. Legnazzi</i>	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , <i>Miniere Isola d'Elba</i>	72
Id. sull' <i>Antirella</i> , <i>Soc. Cartiere Merid.</i>	27
Id. sul <i>Liri</i> , <i>Cartiera dei signori Courier</i>	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Sde, Jacob e C.	65
2 ponti sul <i>Caronti</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara	41
2 ponti sul <i>Tordoppio</i> ecc., <i>Impresa Medici</i>	22
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta Walton e nepoti	12
Id. sul <i>Soleo</i> , <i>Impresa Castelli</i>	32
5 ponticelli a Reggio Em., <i>impr. Anacletio</i>	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi	1861
Ponte sul <i>Lagasco</i> , impresa Provai	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani	43
Id. sul <i>Noci</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassini Ron e C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue dei Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Los Fedez</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Rosi	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Valentini	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Meridionali	186
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Mondinego	43
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggadesse</i> , impresa Tognazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
5 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nocerino	75
Ponticello ad Allassio, impresa Conzatti	14
Id. presso Terni, impresa Centurioni	60
Ponte sul <i>Plave</i> , linea Mestre-Portogruaro (2.ª parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino Benevento (completato), impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	37
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Brianza, impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Tordo, impresa Parisi	104
25 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Legnazzi	27
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Solila Condoleo, impresa Giong	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aleotti e Gritti	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Calan. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco Id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trewheila	50
Ponte sul <i>Silqua</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivanti	48
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Carelio	100
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi	190
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Marceca	42
Ponte polietragonale per Buenos Ayres, Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco, impresa Righi	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	31
2 ponti sul Nuovo Ozzero, impresa Calderai	11
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier	163

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzari	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery	118
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	28
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	34,025

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antròdoco, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	534
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. per Tivoli, Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2230
2 tettoie per la staz. di Brescia e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sardegna	1900
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli	521
Id. in Avellino, provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	2000
2 tettoie per rimesse locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4988
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno	5070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Bellini e C.	2030
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanternini, per la Regia cointeressata del Tabacchi	65
4 pensiline e lanternini diversi	736
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	560
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	9309
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	600
Id. presso Gioia Tauro, Duca di l'ardinale	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	896
Tettoia per la Borsa di Bologna	1470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Bonech	8300
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	32294
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caldarè e Castrogiovanni, ferr. Meridionali	432
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo Trapani	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto Franco di Napoli	5800

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Bonech	2400
Pensilina a Portogruaro, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sardegna	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Fensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officine a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	54
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scafati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	498
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Mizzilanti	56
Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas	655
2 tende metalliche per la stazione di Metaponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q.	131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per i ponti Ripetta e sul Piave (a S. Donà) m.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Serchio, Miglarino, Tevere a Giove Bonifida a Cortemilla, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Velino, Cunaletto, Sile, Pescara, Rio Genti, Simeto, Tamaro, Sanobbia, Adda a Lecco, Condottanti, Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Bocino di Carenaggio di Messina	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per i ponti Meduna e Neto e della provincia di Mantova	11356
Fondazioni con pali a vite	124398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m.l.	240,800
Dalla stazione al porto di Castellammare	2070,15
Per la stazione di Cagliari	880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogeneo per carbone di 19 tonnellate ciascuna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldate per le R. Navi Luni, Baleni, Boe, ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Casotti telematrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Salsello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sardegna — 1 treno ospedaliero. — 51 vasche per riformatori. — 37 piattaforme girevoli.	
Oltre serbatoi, solidi metallici, rotaie, stecche, bolloni, ramponi, segnali a disco, pompe per riformatori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sardegna	

(c) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU Fisse e SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

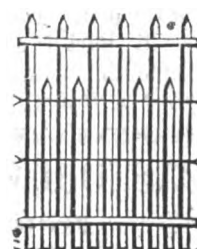
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO

Esp. Nazione. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

SOCIETÀ POMPE WORTHINGTON

NEW-YORK e LONDRA

MILANO

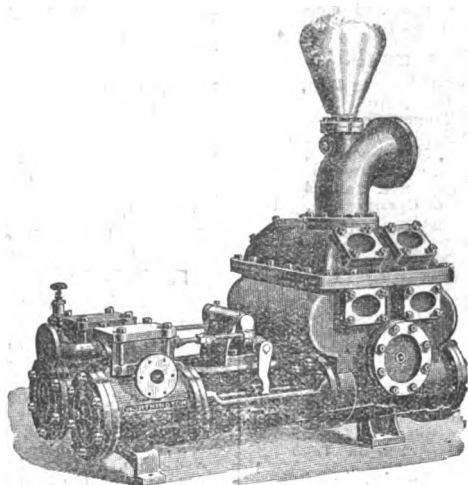
NAPOLI

Via San Marco, 40-42

— SUCCURSALI —

Corso Garibaldi, 353 al 357

Cataloghi illustrati
a richiesta.



Prezzi e preventivi forniti
dietro indicazioni necessarie.

POMPE AD AZIONE DIRETTA PER ALIMENTAZIONE CALDAIE E USI DIVERSI

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

AVVISO INTERESSANTE

PER LE

Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:

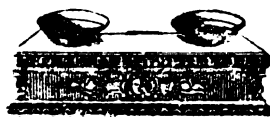
FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO — Via Artisti, 19 — TORINO

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni e affittamenti di copertoni

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

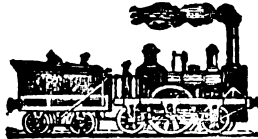
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Conferenze e commissioni ferroviarie. — Le strade ferrate del Mondo alla fine del 1887 e del 1888. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

CONFERENZE E COMMISSIONI FERROVIARIE

I lavori della 12^a Conferenza generale
della Lega Ferroviaria italo-svizzera-austro-germanica.

Il 15 corrente — come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » del n. 15 — si è riunita a Napoli, nella sala del Consiglio Provinciale, la 12^a Conferenza generale della Lega ferroviaria italo-svizzera-austro-germanica. Intervenero 30 delegati delle Ferrovie italiane, germaniche, svizzere ed austriache.

Diede loro un cordialissimo saluto il comm. ing. T. Kossuth, Direttore dell'Esercizio del 2° Compartimento della Rete Mediterranea, con un discorso improntato ai sentimenti di amicizia tra i rispettivi paesi e alla comunanza degli interessi industriali e commerciali che le ferrovie rappresentate sono chiamate a conciliare cogli interessi propri ed a far di conserva progredire.

Dopo ciò il signor comm. Kossuth cedette la presidenza della Conferenza ai signori rappresentanti delle Amministrazioni dirigenti la Lega ferroviaria, cioè al signor dott. Simson, consigliere delle Ferrovie dell'Alsazia e Lorena, ed al signor D. Allmayer, assessore delle Ferrovie bavaresi dello Stato.

Le prime questioni trattate nella Conferenza sono quelle riguardanti lo studio pel coordinamento delle condizioni di trasporto, inserite nelle tariffe internazionali, con quelle della Convenzione di Berna, già accettata dai Governi e sottoposta ora all'approvazione dei poteri legislativi (1).

Le singole Amministrazioni hanno bensì iniziato tali studi, ma essi non sono nè agevoli nè di breve durata; per cui le Amministrazioni ferroviarie li aspetteranno per poterli concretare in una riunione da tenersi fra tre mesi. Nel frattempo saranno eziandio intavolate pratiche per conoscere gli intendimenti delle ferrovie francesi, belghe

e russe, sul coordinamento di cui trattasi, poichè le nuove condizioni di trasporto, pel servizio cumulativo delle merci, devono essere uniformi per tutti gli Stati che partecipano al nuovo patto internazionale.

I lavori della Commissione Ministeriale per il traffico ferroviario e il riscontro governativo.

Come abbiamo preannunciato nel n. 16, a pag. 245, pubblicandone il decreto ministeriale di nomina, il 20 corrente si è adunata per la prima volta la Commissione per il traffico ferroviario e riscontro governativo.

Intervennero a questa prima adunanza il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, il quale ha brevemente spiegato il concetto da cui fu ispirato nell'istituire la Commissione, chiamata a proporre, in base alle leggi e contratti esistenti, i mezzi più efficaci per lo sviluppo del traffico, tenuto specialmente conto dei progressi della legislazione ferroviaria internazionale, e per migliorare e completare le norme in vigore sul sindacato governativo. L'on. Ministro ha pure accennato gli importanti servizi resi dal Consiglio delle tariffe e dall'Ispettorato delle ferrovie; i quali per loro ulteriore perfezionamento potranno giovare dell'opera illuminata della Commissione.

Dopo ciò la Commissione ha iniziato i suoi lavori cominciando dal dividersi in tre Sotto-Commissioni:

Una per le tariffe, composta degli on.: Maiorana-Calatabiano, senatore; Giampietro, Sanguinetti e Simonelli, deputati; e Monzilli, Direttore dell'Industria e del Commercio;

L'altra per gli orari, composta degli on.: Cibrario, Del Balzo, Favale, Prinetti, deputati; e Rossi, R. Ispettore-Capo delle Ferrovie;

E la terza per l'ingerenza governativa, composta degli on.: Balenzano, Carmine, Gallo, Romanin-Jacur, deputati; Scialoja, professore della R. Università di Roma, e Rossi, R. Ispettore-Capo delle Ferrovie.

(1) Vedi in proposito nelle « Informazioni » del n. 14, a pag. 217.

LE STRADE FERRATE DEL MONDO

alla fine del 1887 e del 1888

Dall'« Archiv für Eisenbahnen » riportiamo i due seguenti interessanti prospetti:

I. — *Aumento della rete ferroviaria del mondo dalla fine del 1887 alla fine del 1888 e rapporto della lunghezza delle linee colla superficie e colla popolazione di ciascun paese;*

II. — *Spese di primo impianto della rete ferroviaria dei diversi paesi.*

Per dare poi modo a coloro cui piaccia risalire per consimili confronti, parziali o generali, a più remota epoca, di valersi di precedenti studi e prospetti del *Monitore*, ricordiamo le seguenti più importanti statistiche, mondiali o soltanto europee, pubblicate negli ultimi anni:

1. Per la statistica delle *Ferrovie del Mondo*, vedansi i numeri: 32, dell'11 agosto 1886; 53, del 31 dicembre 1887; 1, del 5 gennaio 1889;

2. Per la statistica delle *Ferrovie d'Europa*, vedansi i num.: 43, del 22 ottobre 1884; 46, del 18 novembre 1885; 16, del 21 aprile 1888.

I. — Aumento della rete ferroviaria del mondo dalla fine del 1887 alla fine del 1888 e rapporto della lunghezza delle linee colla superficie e colla popolazione di ciascun paese.

Numero d'ordine	P A E S I	Lunghezza d'esercizio al 31 dicembre		Aumento nel 1888		Superficie (Chilometri quadrati)	Popolazione (Sino alle migliaia)	Lunghezza esercitata	
		1887	1888	Totale col. 3 — col. 4	Percentuale col. 5 \times 100 col. 3			per 100 chilom. quadrati	per 10,000 abit.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. — EUROPA.									
		Chilometri				In cifra tonda			
1	Germania								
	Prussia	23,663	24,332	669	2.8	348,300	29,086,000	7.0	8.4
	Baviera	5,206	5,350	144	2.8	75,900	5,505,000	7.0	9.7
	Sassonia	2,284	2,325	41	1.8	15,000	3,308,000	15.5	7.0
	Wurtemberg	1,461	1,473	12	0.8	19,500	2,025,000	7.6	7.3
	Baden	1,414	1,414	—	—	15,100	1,623,000	9.4	8.7
	Alsazia-Lorena	1,438	1,457	19	1.3	14,500	1,571,000	10.0	9.3
	Altri Stati	4,319	4,475	156	3.8	52,300	4,902,000	8.6	9.1
	Totale per la Germania.	39,785	40,826	1,041	2.6	540,600	48,020,000	7.6	8.5
2	Austria-Ungheria (compresa la Bosnia)	24,705	25,731	1,026	4.1	673,400	42,063,000	3.8	6.1
3	Gran Bretagna e Irlanda	31,521	31,897	376	1.2	315,000	37,810,000	10.1	8.4
4	Francia	34,227	35,264	1,037	3.0	528,900	38,219,000	6.7	9.2
5	Russia e Finlandia	28,517	29,410	893	3.1	5,390,000	91,956,000	0.5	3.2
6	Italia (4)	11,689	12,351	662	5.7	296,000	30,565,000	4.2	4.0
7	Belgio	4,760	4,828	68	1.2	29,500	6,030,000	16.4	8.0
8	Paesi Bassi e Lussemburgo	2,957	3,000	43	1.5	35,600	4,719,000	8.5	6.4
9	Svizzera	2,919	2,974	55	1.9	41,300	2,934,000	7.2	10.1
10	Spagna	9,422	9,669	247	2.6	514,000	17,545,000	1.9	5.5
11	Portogallo	1,804	1,913	109	6.0	92,100	4,708,000	2.1	4.1
12	Danimarca	1,965	1,969	4	0.2	38,300	2,108,000	5.1	9.3
13	Norvegia	1,562	1,562	—	—	325,400	1,969,000	0.5	7.9
14	Svezia	7,388	7,527	139	1.9	450,600	4,735,000	1.7	15.9
15	Serbia	517	526	9	1.7	48,600	2,014,000	1.1	2.6
16	Rumenia	2,405	2,475	70	2.9	127,600	5,376,000	1.9	4.6
17	Grecia	613	670	57	9.3	64,700	2,019,000	1.0	3.3
18	Turchia d'Europa, Bulgaria e Rumelia	1,394	1,649	255	1.8	272,100	7,641,000	—	—
19	Malta	11	11	—	—	300	161,000	3.7	—
	Totale per l'Europa	208,161	214,252	6,091	2.9	9,784,300	350,592,000	2.2	6.1
II. — AMERICA.									
20	Stati Uniti d'Amer. del Nord	241,210	251,292	10,082	4.2	9,212,300	62,921,000	2.7	40.0
21	Canada	19,883	20,442	559	2.8	8,822,600	4,816,000	0.2	42.4
21a	Terra Nuova	145	145	—	—	110,700	198,000	0.1	7.3
22	Messico	6,562	6,723	161	2.5	1,946,300	11,487,000	0.3	5.9
23	Amer. Centrale (Guatemala, Salvador, Costa-Rica, Nicaragua, Honduras)	800	858	58	7.3	445,900	2,834,000	0.2	3.0
24	Stati Uniti della Colombia	287	342	55	19.2	1,118,100	3,920,000	—	0.9
25	Cuba	1,600	1,600	—	—	118,800	1,522,000	1.3	10.5
26	Venezuela	293	400	107	36.5	1,539,400	2,198,000	—	1.9
27	Repubbl. Dominicana (parte orientale delle isole)	115	115	—	—	45,200	504,000	0.2	2.3

Numero d'ordine	P A E S I	Lunghezza d'esercizio al 31 dicembre		Aumento nel 1888		Superficie (Chilometri quadrati)	Popolazione (Sino alle migliaia)	Lunghezza esercitata	
		1887	1888	Totale col. 4 — col. 3	Percentuale col. 5 X 100 col. 3			per 100 chilom. quadrati	per 10,000 abit.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Chilometri				In cifra tonda			
28	Porto-Rico	18	18	—	—	9,300	755,000	0.2	0.2
29	Brasile	8,486	8,930	444	5.2	8,337,200	14,602,000	0.1	6.1
30	Repubblica Argentina . .	6,446	7,256	810	12.6	2,789,400	3,808,000	0.3	19.1
31	Paraguay	72	152	80	111.1	238,300	330,000	0.1	4.6
32	Uruguay	556	642	86	15.5	186,900	651,000	0.3	9.9
33	Chili	2,838	2,900	62	2.2	776,000	2,527,000	0.4	11.5
34	Perù	1,347	1,347	—	—	1,049,300	2,972,000	0.1	4.5
35	Bolivia	70	130	60	85.7	1,139,300	1,432,000	—	0.9
36	Equatore	151	204	53	35.1	650,900	1,505,000	—	1.4
37	Guyana Inglese	35	35	—	—	221,200	274,000	—	1.3
38	Giamaica, Barbade, Trinità, Martinica	429	474	45	10.5	—	—	—	—
	Totale per l'America . .	291,343	304,005	12,662	4.3	—	—	—	—
	III. — ASIA.								
39	Indie Inglesi	22,665	23,359	694	3.0	3,833,600	258,511,000	0.6	0.9
39a	Ceylan	289	289	—	—	—	—	—	—
40	Asia Minore	598	658	60	1.0	—	—	—	—
41	Transcaspiana	1,277	1,433	156	12.2	554,900	430,000	0.3	33.3
42	Persia	—	18	—	—	1,648,200	7,654,000	—	—
43	Indie Neerlandesi	1,160	1,227	167	14.7	131,700	21,998,000	0.9	0.6
44	Giappone	935	1,160	225	24.0	382,400	39,069,000	0.3	0.3
45	Malesia	45	50	5	11.1	—	—	—	—
46	China	45	138	93	206.7	4,024,700	381,555,000	—	—
47	Cocincina e Pondichéry . .	83	83	—	—	60,100	2,017,000	—	—
	Totale per l'Asia	27,097	28,415	1,318	4.8	—	—	—	—
	IV. — AFRICA.								
48	Egitto	1,500	1,500	—	—	783,000	5,460,000	0.4	5.2
49	Algeria e Tunisia	2,480	2,850	370	14.9	563,100	1,377,000	0.5	20.7
50	Colonia del Capo	2,795	2,858	63	2.2	48,600	481,000	0.7	7.3
51	Natal	350	350	—	—	315,600	610,000	—	—
52	Repubblica Sud-Africana .	81	81	—	—	—	—	—	—
53	Maurizio, Riunione e Senegal	670	670	—	—	—	—	—	—
	Totale per l'Africa . . .	7,876	8,309	433	5.5	—	—	—	—
	V. — AUSTRALIA.								
54	Nuova Zelanda	2,977	3,007	30	1.3	270,000	631,000	1.1	47.7
55	Vittoria	3,137	3,487	350	11.1	227,600	1,091,000	1.6	32.0
56	Nuova Galles del Sud . . .	3,348	3,643	295	8.8	800,700	1,086,000	0.5	33.6
57	Australia Meridionale . . .	2,340	2,614	274	11.7	2,339,800	318,000	0.1	82.2
58	Queensland	2,840	3,107	267	9.4	1,730,600	388,000	0.2	80.1
59	Tasmania	512	526	14	2.7	68,300	146,000	0.8	36.0
60	Australia Occidentale . . .	374	406	32	8.5	2,527,500	42,000	—	96.7
	Totale per l'Australia . .	15,528	16,790	1,262	8.1	7,964,500	3,702,000	0.2	45.4
	RIASSUNTO.								
I	Europa	208,161	214,252	6,091	2.9	9,784,300	350,592,000	2.2	6.1
II	America	291,343	304,005	12,662	4.3	—	—	—	—
III	Asia	27,097	28,415	1,318	4.8	—	—	—	—
IV	Africa	7,876	8,309	433	5.5	—	—	—	—
V	Australia	15,528	16,790	1,262	8.1	7,964,500	3,702,000	0.2	45.4
	Totale per tutta la Terra	550,005	571,771	21,766	3.9	—	—	—	—

II. — Spese di primo impianto della rete ferroviaria dei diversi paesi (*).

Numero d'ordine	P A E S I	Epoca a cui rimontano le informazioni	Lunghezza corrispondente	Capitale di primo impianto	
	I. — EUROPA.		Chilometri	Lire	C.
1	Germania	31 marzo 1889	39,997	12,594,268,860	—
2	Austria-Ungheria	31 dicembre 1887	24,456	7,611,461,891	25
3	Gran Bretagna e Irlanda	» 1888	31,897	21,617,399,075	—
4	Francia	» 1886	33,094	13,335,516,500	—
5	Russia	» 1885	25,628	7,239,048,167	50
6	Italia (1)	» 1887	10,233	3,039,582,607	50
7	Belgio (ferrovie dello Stato)	» 1888	3,201	1,284,122,185	—
8	Svizzera	» »	3,010	1,063,047,702	50
9	Spagna	» 1887	9,399	2,489,483,788	75
10	Paesi Bassi	1887	2,623	693,365,175	—
11	Danimarca (ferrovie dello Stato)	31 marzo 1889	1,525	201,300,000	—
12	Norvegia	30 giugno 1889	1,562	179,160,110	—
13	Svezia	31 dicembre 1887	6,985	671,793,653	75
14	Rumenia (ferrovie dello Stato)	1887	1,983	400,770,038	75
	Totale		195,593	72,420,319,755	—
	II. — ALTRE PARTI DELLA TERRA.				
1	Stati Uniti dell'America del Nord	31 dicembre 1888	248,276	52,455,467,601	25
2	Canada	30 giugno 1888	19,842	3,632,545,077	50
3	Brasile	1886	7,072	1,159,889,362	50
4	Repubblica Argentina	31 dicembre 1886	5,965	818,426,750	—
5	Indie Inglesi	» 1888	23,266	4,640,995,202	50
6	Giappone	1885	426	87,193,655	—
7	Asia Minore	1882	167	24,515,000	—
8	Colonia del Capo	31 dicembre 1886	2,573	353,265,400	—
9	» della Nuova Galles del Sud	30 giugno 1888	3,381	691,585,775	—
10	» dell'Australia Meridionale	» »	2,414	242,246,725	—
11	» di Victoria	» 1889	3,539	779,737,925	—
12	» di Quesland	31 dicembre 1888	3,107	324,230,950	—
13	» dell'Australia Occidentale	» 1886	243	17,304,375	—
14	» della Tasmania	» 1887	512	57,962,050	—
15	» della Nuova Zelanda	31 marzo 1889	2,859	336,820,925	—
	Totale		323,632	65,642,186,773	75

o in media L. 202,706 per chilometro.

(*) Furono adottati i seguenti valori: 1 mark = L. 1.25; 1 lira sterlina = L. 25; 1 dollaro = L. 5.30; 1 rublo = L. 2.80; 1 peseta = L. 1; 1 corona (svedese) = L. 1.40; 1 franco = L. 1; 1 peso = L. 5; 1 florino (Austria) = L. 2.125.

(1) Circa speciali e più completi studi riassuntivi, statistici e finanziari, concernenti le ferrovie italiane durante lunghi periodi — decenni, ventenni ed oltre — rimandiamo i nostri lettori ai seguenti articoli del *Monitore*:

Nel n. 48 del 29 novembre 1890: *Le sovvenzioni chilometriche*, ecc.;

Nel n. 45 dell'8 novembre 1890: *La spesa per le opere pubbliche nei sette principali Stati d'Europa*, comparativamente negli anni 1882 e 1887-88;

Nel n. 43 del 25 ottobre 1890: *Le costruzioni ferroviarie italiane, spese e sviluppo dal 1871 al 1889*;

Nel n. 38 del 6 settembre 1890: *Il patrimonio ferroviario dello Stato dal 1° gennaio 1882 al 1° luglio 1889*; nel quale è premesso un elenco di altri quattro consimili articoli precedentemente pubblicati.

Ricordiamo infine il completo quadro delle ferrovie italiane al 30 giugno 1890, in confronto colla stessa data del 1889, pubblicato nel n. 38 del 20 settembre 1890 sotto il titolo « Prodotti delle Ferrovie Italiane nell'esercizio 1889-90 in confronto col 1888-89 ».

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 17 aprile 1891 (N. 90). — Regio Decreto 29 marzo 1891, numero 157, col quale a partire dal 1° aprile 1891, sarà data piena ed intera esecuzione alla convenzione internazionale firmata a Bruxelles il 5 luglio 1890 per la traduzione e la pubblicazione delle tariffe doganali. Questo decreto sarà presentato al Parlamento Nazionale per essere convertito in legge. — Segue la Convenzione concernente la creazione d'una Unione Internazionale per la pubblicazione delle tariffe doganali.

Gazzetta Ufficiale del 23 aprile 1891 (N. 95). — Regio Decreto 2 aprile 1891, numero CXXXV (Parte supplementare), col quale è dichiarato opera di pubblica utilità il completamento della via Di Blasi nell'interno della città di Palermo, da eseguirsi in conformità del piano particolareggiato in data 30 novembre 1889, dell'ingegnere Giarrusso, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di

due anni, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti per l'esecuzione di detto progetto.

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Nel Gabinetto Di Rudini. — Sotto-Segretario di Stato. — A complemento dell'elenco pubblicato nella « Cronaca » del 9, aggiungiamo che con Decreto Reale del 19 corrente l'on. Giorgio Arcoleo, deputato per Catania III, fu nominato a Sotto-Segretario di Stato per l'Agricoltura, Industria e Commercio.

Disegni di Legge. — Approvazione. — Nella seduta del 18 corrente fu approvato, senza discussione, il disegno di legge, *Convalidazione del Regio Decreto 13 agosto 1890, n. 7051, riguardante la ricostruzione di parte del palazzo demaniale « Broletto » in Milano (1)*. Lo stesso disegno di legge fu poi, nella seduta del 20, votato a scrutinio segreto ed ebbe 171 voti favorevoli e 28 contrari.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 14.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per la consegna definitiva della grande Galleria di Ronco alla Società del Mediterraneo.

In questi ultimi giorni vennero effettuate parecchie visite sopra luogo e conferenze fra i Delegati del R. Governo e della Società del Mediterraneo per la consegna definitiva alla Società stessa della grande Galleria di Ronco, parte principalissima della nuova *Linea Succursale dei Giovi* da Sampierdarena a Ronco Scrivia.

La Galleria di Ronco, costruita per due binari, misura la notevole lunghezza di metri 8,297, ed i nostri lettori ricorderanno indubbiamente le molte e gravissime questioni tecniche ed amministrative causate dalla sua costruzione.

Dalle visite praticate emerse che le condizioni attuali della Galleria sono perfettamente soddisfacenti, specialmente nella ultima parte a Sud, che presentò le maggiori difficoltà di costruzione per la pessima qualità dei terreni attraversati, e venne con ottimo risultato condotta a termine dal Servizio Costruzioni della Società del Mediterraneo.

Solo vennero riscontrate alcune parziali e limitate lesioni nelle murature di rivestimento della tratta di Galleria, precedente a quella affidata al prelodato Servizio Costruzioni; e si dovranno di conseguenza eseguire alcune riparazioni di poca importanza, con applicazione di qualche armatura e ponte di servizio nell'interno della Galleria.

Questi lavori non intralceranno però menomamente il libero esercizio della Galleria; solo saranno opportunamente avvisati i viaggiatori, affinché si astengano dallo sporgersi dalle finestre delle carrozze per evitare il pericolo d'urtare contro le armature, che devono necessariamente riuscire assai vicine alla sagoma del carico.

><

Congresso dell'Associazione Tramviaria Italiana.

Siamo informati che nei giorni 15, 16 e 17 del prossimo giugno, si terrà in Torino l'Assemblea Generale dell'Associazione Tramviaria Italiana per la trattazione di vari oggetti tecnici ed amministrativi, non che di modificazioni allo Statuto.

Pubblicheremo nel prossimo numero l'Ordine del giorno.

><

Per l'orario estivo delle tre Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

La riunione dei rappresentanti del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e delle tre grandi Società ferroviarie per l'orario estivo — che nelle « Informazioni » del n. 16 dicemmo doversi tenere a Roma il 20 corrente — fu rinviata al 27 di questo stesso mese.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Prossima visita di ricognizione del tronco Vernante-Limone).

Siamo informati che verso la metà del prossimo mese di maggio avrà luogo la visita di ricognizione del tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Vernante e Limone, della lunghezza di km. 9.

(Per la prossima apertura all'esercizio; progetto d'orario).

L'apertura all'esercizio del tronco stesso potrà aver luogo verso la fine del mese preindicatedo.

Intanto la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il

progetto di nuovo orario da attivarsi in tale occasione sul tratto Cuneo-Vernante-Limone.

Ci consta che col progetto di nuovo orario vengono soddisfatte le istanze dei Sindaci dei Comuni di Boves, Borgo San Dalmazzo, Roccavione, Robilante e Vernante, per ottenere che fosse anticipata la partenza del primo treno da Vernante e ritardata quella dei due ultimi treni.

><

Ferrovia Gozzano-Domodossola.

(Consegna definitiva dei tronchi Ornavasso-Domodossola).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha dato le opportune disposizioni affinché dei suoi funzionari procedano, in concorso del R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Milano, e del signor Direttore tecnico governativo della ferrovia Gozzano-Domodossola, alla consegna definitiva dei tronchi della linea medesima, compresi fra Ornavasso e Piedimulera e Piedimulera e Domodossola.

><

Ferrovia Solmona-Isernia.

(Progetto di variante al tracciato tra galleria Maiella e galleria Montepagano).

È in esame presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto presentato dalla Società delle Ferrovie Meridionali, per una variante al tracciato della linea Solmona-Isernia, tra la galleria Maiella e la galleria di Montepagano, e precisamente fra i chilom. 41.641.74 e 82.132.38 da Solmona.

La proposta variante riguarda alcuni spostamenti di tracciato aventi per iscopo di migliorare le condizioni di costruzione e d'esercizio della linea. Fra detti spostamenti quello più interessante riguarda il tratto fra Roccaraso e Alfedena, mercè il quale si rende possibile la riduzione delle pendenze massime allo scoperto ed in galleria, portando quelle dal 28 al 25 per mille, e queste dal 23 al 20 per mille.

Fra le proposte di modificazione al progetto approvato è anche compresa quella riguardante lo spostamento della stazione di Casteldisangro, nell'intendimento di collocarla in località più salubre e più vicina all'abitato, com'è vivo desiderio del Comune interessato.

><

Ferrovia Battipaglia-Castrocucco.

(Avviso d'asta per esecuzione opere necessarie provvedere acqua rifornitore stazione Pisciotta sulla linea ferroviaria Battipaglia-Castrocucco).

Nel giorno 15 maggio 1891 alle ore 10 ant. in Milano, presso la Direzione Generale della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, corso Magenta, N. 24 (Palazzo ex-Litta), si procederà, dinanzi al Direttore Generale o chi per esso, e coll'intervento di un Rappresentante del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, all'apertura dell'Asta per l'esecuzione a carico dello Stato delle opere necessarie a provvedere d'acqua il rifornitore della stazione di Pisciotta sulla linea ferroviaria Battipaglia-Castrocucco, dell'importo preventivato di L. 68.000, a norma del Capitolato speciale d'appalto, Tariffa ed altri documenti relativi, che saranno ostensibili dal giorno 1° maggio al 12 detto inclusivi nell'Ufficio della Sezione Mantenimento e Lavori di Potenza. Trascorse le ore 5 pom. del giorno 12 maggio non sarà più data visione del Capitolato speciale suddetto e relativi allegati.

L'esecuzione completa dei lavori, di cui è oggetto la presente Asta, dovrà aver luogo entro il periodo di mesi quindici dalla data dell'ordinazione.

Le condizioni alle quali dovrà sottostare ogni offerente per render valida la sua offerta, sono contenute nel suddetto Capitolato speciale.

Gli aspiranti dovranno far pervenire la loro offerta alla Direzione Generale della Società in Milano prima delle ore 10 ant. del giorno 15 maggio 1891.

A corredo dell'offerta, oltre gli altri documenti richiesti, sarà unita la ricevuta del deposito di L. 3,400, effettuato presso la Tesoreria Provinciale di Potenza.

L'aggiudicazione sarà fatta al miglior offerente, salvo l'approvazione del R. Ispettorato Generale; la Società si riserva però il diritto di passare ad un secondo esperimento, nel qual caso il miglior offerente del primo esperimento s'intenderà ad ogni modo obbligato fino all'aggiudicazione definitiva.

Prima della stipulazione del contratto, la Ditta aggiudicataria dovrà versare presso la Tesoreria Provinciale che le verrà indicata la cauzione di L. 6,800.

><

Ferrovia Cajanello-Isernia.

(Appalto ad unico incanto dei ferri minuti per armamento dei tronchi Roccaravindola-Isernia).

Alle ore 10 antimeridiane del 6 maggio p. v., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari, per l'armamento dei tronchi da Roccaravindola a Isernia della linea Cajanello-Isernia, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto
I. Stecche corniere . .	Quintali	982,40
Piastre di fondo . .	»	931,81
II. Chiavarde con rosette	»	183,22
Arpioni	»	592,54
		L. 82,400
		» 35,900

La cauzione in numerario o in titoli, come all'art. 3° del Capitolato generale d'appalto, è così fissata: 1° lotto, provvisoria L. 4,200, definitiva L. 8,300; 2° lotto, provvisoria L. 1,800, definitiva L. 3,600.

Il termine perentorio di consegna dei materiali è stabilito al 30 settembre 1891.

Il luogo di consegna è la stazione di Roccaravindola (linea Cajanello-Isernia).

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto; e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'Impresa resta vincolata all'osservanza del vigente Capitolato generale per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 14 dicembre 1890, visibili assieme alle altre carte del progetto nell'Ufficio Contratti del Ministero.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato dei lavori del tronco Rio Val d'Inferno-Ormea al 1° aprile 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Rio Val d'Inferno e Ormea, in appalto alla Impresa Rosazza Cesare, riceviamo le seguenti notizie, riferite al 1° corrente mese:

Espropriazioni: complete. *Opere d'arte maggiori:* sono due, il viadotto Isola Lunga, non ancora incominciato, ed il viadotto d'Ormea in corso di costruzione. *Opere d'arte minori:* in tutto sono 52; di queste, 18 sono ultimate o prossime ad esserlo, 3 sono in corso di costruzione, e 31 devono ancora incominciarsi. *Muri di sostegno:* sono 7, tutti in corso di costruzione. *Muri di controriva:* sono

7, due in costruzione e 5 da iniziare. *Fabbricati:* stazione di Ormea, dei vari fabbricati è in costruzione solo il magazzino merci; fermata di Masagò, è in costruzione il solo fabbricato viaggiatori. *Case cantoniere:* sono 8, delle quali 4 in costruzione e 4 da incominciare. *Deviazione di strade:* ultimate 4, in costruzione 8, da incominciare 22. *Opere di consolidamento:* 1 ultimata, 1 in costruzione e 4 da iniziare. *Passaggi a livello e chiusure:* non ancora incominciati. *Gallerie naturali:* sono 4, di cui due in costruzione e 2 non ancora intraprese. *Gallerie artificiali:* sono 5, delle quali una sola è incominciata.

><

Ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano.

(Stato lavori tronco Fabriano-Pergola al 1° aprile 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano, compreso tra Fabriano e Pergola, in appalto alla Impresa Lori Adolfo, riceviamo le seguenti informazioni riferite al 1° del corrente mese.

Le *espropriazioni* possono considerarsi come ultimate. I *movimenti di terra* per la formazione del corpo stradale, deviazioni di strade e fossi, vennero sviluppati con discreta attività su tutto il tronco. Nel mese di marzo venne ripreso in parte il lavoro delle *opere d'arte* che era sospeso a motivo della stagione fredda. Le *gallerie* in corso di costruzione sono cinque, cioè: Chigne di m. 164.20, Fontanaldo di m. 620, Colcanino di m. 375.06, Morello di m. 1084.69, e Sasso di m. 183, per le quali continuano gli approvvigionamenti dei materiali occorrenti.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato lavori della galleria Marcellinara al 1° aprile 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della galleria Marcellinara, lunga m. 1,758, in costruzione lungo il tronco Settingiano-Marcellinara (linea Catanzaro-Sant'Eufemia) in appalto all'Impresa Levi Ottavio: *Scavo*, avanzata completa; in calotta m. 1704.50; strozzo m. 1625.70; piedritti m. 1590; arco rovescio m. 1503.70; *muratura*, calotta m. 1694; piedritti m. 1590; arco rovescio m. 1503.70.

(Stato lavori tronco Settingiano-Marcellinara al 1° aprile 1891)

I lavori esterni del preindicatedo tronco possono considerarsi completi, non rimanendo da eseguire che lavori di finimento, un acquedotto di m. 0.60, ed il consolidamento a monte ed a valle della trincea fra le progressive 1550 e 1656.

><

Stazione di Narni.

(Fermata treno diretto N. 80 nel nuovo orario).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, aderendo alle istanze all'uopo rivolte dagli interessati, ha disposto che nel nuovo orario estivo che andrà in attività col 1° giugno p. v. sulle linee della Rete Adriatica, venga introdotta la fermata del treno diretto N. 80 alla stazione di Narni per servizio viaggiatori.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha:

1. Manifestato l'avviso che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa essere approvato il progetto compilato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo ai lavori di prolungamento del piano caricatore militare in *stazione di Bastia*, lungo la *ferrovia Savona-Bra*, pei quali è preventivata la spesa di L. 30,000;

2. Dato il suo parere su di un ricorso presentato a S. M. il Re dall'Amministrazione provinciale di Verona contro la legittimità del R. Decreto 5 gennaio 1890, N. 6600, che, revocando il precedente R. Decreto 2 aprile 1885, N. 3092, stabilì il contributo delle provincie di Padova e di Verona nella spesa di costruzione della *ferrovia Legnago-Monselice*, rispettivamente in 737 e 263 millesimi;

3. Manifestato l'avviso che, tenuto conto delle osservazioni e riserve da esso fatte, possa approvarsi anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità il progetto compilato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali, riguardante i lavori di completamento del *tronco da Colorno al Po*, della *ferrovia Parma-Brescia-Iseo*, il cui importo è preventivato di L. 36,868;

4. Dato il suo parere:

a) su una istanza della Ditta Opassi di Torino per ottenere che non le venga inflitta una multa per ritardata consegna di una bilancia a ponte, da servire per la *stazione di Scordia*, nel tronco Valsavoia-Scordia della *ferrovia Valsavoia-Caltagirone*;

b) sugli atti di collaudo definitivo dei lavori di costruzione del *tronco della ferrovia Roma-Solmona* compreso fra *Collarmele e Carrito*, eseguiti dalla Impresa Francesco Strangolini, e sulla autorizzazione della maggior spesa occorrente di L. 234,944.43.

><

Decreti Ministeriali per il servizio Tariffe ferroviarie.

Sono in corso i seguenti Decreti Ministeriali concernenti il servizio delle tariffe ferroviarie:

1. Decreto col quale viene approvata la seconda edizione delle tariffe e condizioni per i trasporti ferroviari in *servizio interno della Rete Sicula*, nelle quali vennero introdotte le diverse modificazioni ed aggiunte, giusta le proposte presentate dalla Società interessata.

Le modificazioni ed aggiunte delle quali trattasi mirano specialmente ad *uniformare le tariffe della Rete Sicula a quelle delle Reti Mediterranea ed Adriatica*; ciò che era vivamente desiderato per agevolare lo svolgimento dei traffici ferroviari e darvi un novello impulso;

2. Decreto col quale sono approvate le *nuove tariffe a piccola velocità ed a vagone completo per il servizio cumulativo italo-belga (via Gottardo)*, giusta il progetto definitivo presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia;

3. Decreto col quale viene stabilito:

a) Che ad usufruire della *tariffa locale num. 217 P. V.* vengano ammesse anche le *spedizioni di granito* eseguite dalle stazioni di Gravellona Toce, Ornavasso, Cuzago, Premosello, Vogogna, Piedimulera, Villadossola e Domodossola, in destinazione non solamente di Milano, ma anche di Pavia, Piacenza e Cremona;

b) Che la stessa *tariffa locale num. 217 P. V.* sia estesa alle *spedizioni di legname non nominato greggio*, occupante vagoni congiunti, eseguite dalle stazioni della Valle dell'Ossola per Milano.

In conseguenza di che la intestazione ed il 5° capoverso delle avvertenze della *tariffa locale num. 217 P. V.* vengono modificate in relazione alla proposta presentata dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo di accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico.

><

Tariffe.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta per l'aggiunta in calce delle *Serie A*,

B e D della tariffa locale N. 410 P. V. di una annotazione indicante che i prezzi della tariffa medesima da Settimo a Napoli e viceversa, e da Salerno a Novi Ligure, sono applicabili anche ai trasporti in servizio di corrispondenza, rispettivamente, colla *ferrovia del Canavese* e colla *tramvia Novi Ligure-Ovada*.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie di essere autorizzata a rinnovare anche per il corrente anno la concessione già accordata nello scorso anno alla *Ditta Barbieri, Marsollo e Comp.* per il trasporto a piccola velocità ed a vagone completo di almeno 1300 tonnellate annue di cotone sodo in partenza da Venezia ed in destinazione di Udine e di Pordenone.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in attesa che venga risolta la questione di massima relativa alla interpretazione dell'articolo 39 del Capitolato di esercizio, ha chiesto di essere autorizzata a prorogare per un altr'anno, sempre in via d'esperimento, la *tariffa locale N. 413, P. V.*, per i trasporti di marmi in blocchi od in massi, anche squadriati, in partenza dalle Cave di Carrara ed in destinazione di Massa, Serravezza e Pietrasanta. La validità della premenzionata tariffa scade col 30 giugno p. v.

><

Ci scrivono che l'*Associazione dell'industria e del commercio delle sete in Italia*, con sede a Milano, a mezzo del Presidente del proprio Consiglio Direttivo, ha rivolto istanze al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere che venga adottata in via definitiva la tariffa speciale per *trasporto dei bozzoli vivi* a grande velocità, accordata anche lo scorso anno.

La predetta Associazione ha poi nuovamente richiamata l'attenzione del prefato Ministero sulla necessità di accordare un'equa riduzione della vigente tariffa speciale per trasporto dei *cestoni vuoti*, i quali rappresentano normalmente il 20 0/0 circa del peso di una spedizione e pagano la tariffa del contenuto quando viaggiano pieni.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Biondi per riduzione a case di guardia delle case già Maccherelli e Bizzarri lungo il tronco Montorsoli-Firenze della ferrovia Faenza-Firenze;

2. Collaudo dell'Impresa Ricci per la fornitura dei meccanismi fissi per tronchi da Bastia a Ravenna nella ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini;

3. Liquidazione dei lavori eseguiti dall'Impresa Gariazzo per lo scarico, l'accatastamento e la copertura delle rotaie nel piazzale della stazione di Sarzana sulla linea Parma-Spezia;

4. Domanda della Società delle Ferrovie del Ticino per variare il tracciato di un tratto della tramvia a vapore Voghera-Rivanazzano;

5. Progetto per l'abbassamento del fosso al chilometro 23.1430 della ferrovia Teramo-Giulianova;

6. Progetto per costruzione di un piano caricatore militare nella stazione di Oulx lungo la ferrovia Torino-Confini francese;

7. Progetto per la conservazione dell'acquedotto Claudio all'incontro della ferrovia Roma-Segni;

8. Provvista di materiale mobile per le ferrovie complementari della Rete Adriatica;

9. Progetti di travate metalliche lungo i tronchi Pisciotta-Castrocucco della ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

10. Progetto d'appalto di ferri minuti di armamento per il tronco da Acqui al Km. 76 della linea Genova-Ovada-Asti;

11. Provvista di tre carrozze con letti per la Rete Sicula.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Fossano-Mondovì. — Nuovo esercizio. — A seguito delle deliberazioni dei Consigli comunali di Fossano e Mondovì, delle quali abbiamo fatto cenno nel n. 10, la ferrovia Fossano-Mondovì col 1° p. v. maggio passerà al signor F. Cavallo da Fossano.

Ferrovia economica Varese-Luino. — Progetto e domanda di costruzione del primo tronco Varese-Robarello. — Avendo la Società Varesina per tramvie e funicolari studiato un progetto di costruzione di una linea ferroviaria a scartamento ridotto da Varese a Luino, toccando le borgate di S. Ambrogio, Robarello, Selvapiana, Rasa, Brinzio, Cuvio, Comacchio, Casalzuigno, Canonica, Cuveglio, Ramio, Cassano, Ferrera, Grantolo e Germignaga, ha intanto presentato domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere, per ora, la concessione della costruzione e dell'esercizio del primo tronco della predetta linea, compreso fra Varese e Robarello, salvo a chiedere successivamente la costruzione degli altri tronchi fino a Luino.

Il primo tronco Varese-Robarello misura, secondo il progetto presentato, metri 3555.89; dei quali 2910.63 in rettilineo ed i rimanenti in undici curve con raggi varianti tra un minimo di m. 80 ed un massimo di m. 500. Circa la planimetria il primo tronco ha soli m. 319.43 in orizzontale ed il rimanente in pendenza variabile tra il 12.60 e il 35.50 per mille.

La sezione della strada è di m. 4 in trincea e di m. 3 in rilevato.

Nel progetto sono preventivate: 2 stazioni ai due punti estremi, Varese e Robarello; 1 galleria artificiale; 3 case cantoniere; varie opere minori; 6 passaggi a livello.

La spesa totale preventivata per la costruzione di questo primo tronco ammonterebbe a L. 362,000 comprese lire 72,000 per l'acquisto di 2 locomotive e di 6 carrozze capaci di 60 persone.

Circa la lunga questione — ed intricatissima per molte forme presentazione di successivi progetti e proposte — di una ferrovia o tramvia tra Varese e Robarello, con prolungamento al *Sacro Monte* e *Campo dei Fiori*, rimandiamo, per richiamo, i nostri lettori ai numeri 7 del corrente anno, 42, 40 e 34 del 1890.

Tramvie di Torino. — Esercizio 1890 della Società dei Tramways. — Dal resoconto della Società dei Tramways di Torino, sedente in Bruxelles, riassumiamo le seguenti cifre sull'esercizio 1890:

Prodotto brutto delle linee interne ed esterne fr. 4,416,468
Spese di esercizio » 1,050,220

Benefici dell'esercizio fr. 366,248
Saldo 1889 e prodotti diversi » 22,759

Totale prodotto netto fr. 389,007

Questa somma fu così divisa:
fr. 139,350 per interessi alle obbligazioni;
» 42,000 per ammortamento »
» 9,516 alla riserva;
» 195,415 per dividendo di fr. 11 a 17,765 azioni;
» 2,726 per saldo a riportarsi;

fr. 389,007 in totale.

Nel bilancio il capitale è calcolato a fr. 4,500,000 ed è rappresentato da 18,000 azioni di fr. 250 ciascuna; delle quali 235 ammortizzate. Le obbligazioni in circolazione sono 5,490 per il valore di fr. 2,745,000.

Tramvia Mestre-San Giuliano. — Costituzione della Società. — La Società che dovrà costruire ed esercitare, incominciando dall'agosto del corrente anno, il tramvia tra Mestre e San Giuliano, si è formalmente costituita il 19 corrente, essendosene approvato lo Statuto nella seduta tenutasi alla Camera di commercio di Venezia, presenti circa ottanta azionisti.

Gli azionisti della nuova Società sono centoventi, ed hanno firmato un capitale di 150,000 lire; diviso in 600 azioni da 250 lire ciascuna.

La Società pose la sua sede in Venezia e fissò la sua durata in anni 29, decorribili dal giorno 19 aprile 1891.

Dopo l'approvazione dello Statuto, si fecero le nomine alle cariche sociali.

Per richiamo al lungo corso di precedenti notizie, far capo al n. 47 del 1890.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti di marzo 1891. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di marzo 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891	1890
Passeggeri trasportati .	Num.	100,000	91,462
» introito . . .	L.	415,500	399,108.17
Bagagli e cadaveri . .	Tonn.	315	329
» introito . . .	L.	30,400	32,497.18
Bestiame trasportato . .	Capi	3,600	7,583
» introito . . .	L.	11,100	19,477.21
Merce trasportata . . .	Tonn.	58,100	62,552
» introito . . .	L.	618,000	642,857.01
Introito complessivo . .		1,075,000	1,093,939.57
» chilometrico . . .		4,041.35	4,112.55
Proventi diversi . . .		35,000	37,252.75
Introito generale . . .		1,110,000	1,131,192.32
Spesa complessiva . . .		540,000	509,395.26
» chilometrica . . .		2,030.07	1,915.02
Introito netto		570,000	621,797.06

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti mensili del 1° bimestre 1891 vedi n. 8 e 13; per i corrispondenti prospetti mensili del 1° trimestre 1890 vedi n. 9, 12 e 17 del 1890.

Ferrovie Francesi. — Linee d'interesse locale e tramviarie da aprirsi nel 1891. — Nel n. 16, riassumendo da un prospetto del *Journal des transports*, pubblicammo un quadro riassuntivo delle linee d'interesse generale che, secondo le previsioni del Ministero dei Lavori pubblici, debbono aprirsi all'esercizio nel corrente anno. Continuiamo ad un modo l'opera nostra per le linee d'interesse locale e per le tramvie, cioè:

Linee d'interesse locale . . Km. 307.0
Tramvie » 316.5

Tramvie urbane negli Stati Uniti del Nord d'America e nel Canada. — Dati statistici generali. — Secondo le ultime notizie il numero delle linee urbane di tramvie negli Stati Uniti e nel Canada è di 957, cioè:

589 che impiegano la trazione a cavalli
49 » » » » funicolare
246 » » » » elettrica
73 » » » » a vapore.

Il valore complessivo di tutte queste imprese è calcolato a 822,000,000 di franchi, che così si ripartiscono:

Fr. 294,500,000	per le	tramvie a cavalli
» 245,000,000	» » »	funicolari
» 246,000,000	» » »	elettriche
» 36,500,000	» » »	a vapore.

La lunghezza totale delle linee è di 8,818 miglia inglesi (il miglio inglese è di m. 1609).

Secondo i diversi sistemi il prezzo della « vettura-miglio » (cioè il prezzo di trazione di una vettura alla distanza di un miglio, comprese tutte le spese d'esercizio e le altre spese fisse) è in *cents*, che vale 1/100 del dollaro:

5 cents	7	per le	tramvie a cavalli
2 »	5 » »	» » »	funicolari
2 »	2 » »	» » »	elettriche
5 »	» » »	» » »	a vapore.

Notizie Diverse

Rete telefonica tra le principali città d'Italia. — Progetto. — Parecchi giornali hanno pubblicato la seguente notizia: Si dice che una Società inglese abbia presentato al Governo il progetto d'una rete telefonica tra Roma e le principali città del Regno.

Il Ministro delle Poste e Telegrafi non sarebbe alieno dal prenderlo in considerazione, quando la Società riduca la durata della concessione, domandata per 25 anni.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

26 aprile.

1856. Inaugurasi in Francia il tronco ferroviario da Vesoul a Belfort (km. 62), linea *Paris a Belfort-Delle e Bâle* della Compagnia dell'Est.

1875. Inaugurasi la linea da Angoulême a Limoges (km. 118), appartenente alla Compagnia d'Orléans.

27 aprile.

1885. È sanzionata la legge per le *Convenzioni*, che regolano attualmente l'esercizio delle ferrovie italiane (1).

1886. Apertura all'esercizio del tronco di strada ferrata da Scilla a Baguara (km. 10), linea *Reggio Calabria-Castrocucco*.

28 aprile.

1863. Apertura all'esercizio del tronco di strada ferrata da Palermo-Bagheria (km. 13), linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.

29 aprile.

1865. Apertura all'esercizio del tronco Bari-Brindisi (km. 111), linea *Ancona-Otranto*.

1866. Id. del tronco Foligno-Ancona (km. 128), linea *Roma-Ancona*.

30 aprile.

1887. Apertura all'esercizio della linea Chivasso-Casale (km. 45).
» Id. del tronco Orta Miasino-Gravellona Toce (km. 17), linea *Novara-Domodossola*.

1889. Id. del tronco Ronco-Bivarolo Ligure (km. 22), linea *Ronco Genova (Succursale dei Giovi)*.

1° maggio.

1855. Apertura all'esercizio del tronco Treviso-Pordenone (km. 57), linea *Mestre-Confini Ilirico (Cormons)*.

1858. Id. del tronco Chivasso-Caluso (km. 14), linea *Chivasso-Ivrea*.

1863. Id. del tronco Casalbuttano-Cremona (km. 17), linea *Treviglio-Crema-Cremona*.

1869. Id. della Nuova Stazione di Maglie (km. 1), linea *Ancona-Otranto*.

1871. Id. del tronco Cagliari-Villasor (km. 26), linea *Cagliari-Oriстано-Terranova*.

1882. Id. della linea Codola-Nocera (km. 4).

1884. Id. della funicolare Torino-Superga.

1886. Id. della linea S. Benedetto-Ascoli (km. 33).

» Id. del tronco Città di Castello-Anghiari (km. 23), linea *Arezzo-Fossato* (a scartamento ridotto).

2 maggio.

1878. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Reggiolo Gonzaga-Motteggiana (km. 15), linea *Mantova-Modena*.

(1) Vedi il testo della legge nel *Monitore*, n. 18, del 6 maggio 1885, a pag. 273. Vedi gli *Allegati*: Modificazioni al contratto per la concessione dell'esercizio alla *Rete Mediterranea*, nei numeri 19 e 20 del 13 e 20 maggio 1885; Id. alla *Rete Adriatica* e alla *Rete Sicula* nel n. 20 del 20 maggio 1885.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — Progetto di variante * al tracciato fra la galleria Maiella e galleria Montepagano della ferrovia Solmona-Isernia; L. 50,930, per l'impianto di nuovi binari e per la sistemazione di quelli esistenti dal lato Nord della stazione di Foggia, lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto;

L. 25,500, per completamento della massicciata sul tronco Parma-Fornovo, della linea Parma-Spezia;

L. 24,620, per l'ampliamento del servizio merci e per l'impianto del terzo binario nella stazione di Alezio, lungo la ferrovia da Zollino e Gallipoli;

L. 10,430, per l'ampliamento del piazzale, presso il piano caricatore dalla parte verso Zollino nella stazione di San Nicola, lungo la ferrovia da Zollino a Gallipoli;

L. 7,900, per la costruzione di una scogliera a difesa contro le corrosioni del torrente Miscano al chilom. 83.085 da Foggia, della ferrovia Foggia-Napoli;

L. 3670, per lavori di difesa contro le corrosioni del fiume Reno, al chilom. 22.835 della ferrovia Firenze-Pistoia-Bologna.

Rete Mediterranea. — L. 130,700, di cui L. 94,825.77 per lavori da appaltare e L. 35,874.23 a disposizione dell'Amministrazione per espropriazioni, fornitura di materiale d'armamento e meccanismi fissi ed imprevisi, per l'impianto del servizio merci nella stazione di Ostia, nel tronco Ostia-Borgotaro della ferrovia Parma-Spezia;

L. 116,000, per risanamento e completamento della massicciata lungo il tronco Montoro-Solofra, tra i chilom. 286.636 e 300.116.71 della linea da Cancelli ad Avellino. All'esecuzione dei lavori si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

L. 21,000, per la sistemazione delle scarpate della trincea fra i chilometri 0.855 e 1.415 del tronco Caianello-Presenzano, della linea Caianello-Roccaravindola;

L. 12,000, per la parziale ricostruzione di alcuni piedritti ed altri provvedimenti al ponte-viadotto sul torrente Staggia alla progressiva 259.669 della ferrovia Chiusi-Empoli;

L. 11,300, per la sistemazione della costa in frana fra i chilometri 195.250 e 195.550 della linea Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore;

L. 3330, per il completamento della chiusura della stazione di Novi, nella ferrovia Torino-Genova.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea — (Direzione Generale a Milano) — 15 maggio, ore 10 ant. — Asta * per opere necessarie a provvedere d'acqua il rifornitore stazione Pisciotta, linea Battipaglia-Castrocucco. Importo L. 68,000. Cauzione provvisoria L. 3,400; cauzione definitiva L. 6,800. Lavori compiuti entro mesi quindici.

Rete Adriatica. — (Prossimamente). — Fornitura di 20 carribatoio per trasporto vino, in due lotti: 1° di 10 carri con freno; 2° di 10 carri senza freno. Importo complessivo L. 148,000.

— (Prossimamente). — Fornitura di materiale mobile: 20 locomotive-tenders; 16 carrozze miste di 1° e 2° classe, di cui 8 con freno; 24 carrozze di 3° classe, di cui 12 con freno; 150 carri scoperti a sponda alta, dei quali 75 con freno. Importo complessivo presunto L. 2,382,000.

Ministero dei Lavori Pubblici (6 maggio p. v., ore 10 ant.). — Appalto * e deliberamento definitivo dei ferri minuti per armamento dei tronchi Roccaravindola-Isernia della linea Caianello-Isernia; in due lotti.

CORSICA. — *Prefettura della Corsica ad Ajaccio* (12 maggio, ore 2 pom.). — Costruzione dei primi tre lotti d'infrastruttura della 5ª sezione della ferrovia Mezzana-Corte. 1° lotto, importo per fr. 1,200,000, cauzione fr. 40,000; 2°, fr. 900,000 e 30,000; 3°, fr. 1,200,000 e 40,000.

EGITTO. — *Ministero dei Lavori Pubblici al Cairo* (sino al 1° luglio). — Proposte per la costruzione e l'esercizio di una linea tramviaria nella città di Porto Said.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Direzione Genio Militare per lavori della Regia Marina a Spezia. — Opere e provviste occorrenti per la costruzione dell'argine stradale, dalle spalle e dalla pila del ponte sul canale di circosollazione, per l'impianto del binario tra l'arsenale di Spezia e il cantiere di San Bartolomeo (V. *Informazioni*, n. 14), per lire 50,940, alla Società cooperativa fra muratori e scalpellini di Spezia.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Torino (1° maggio, ore 2 pom., 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato ad uso scuole elementari comunali nella borgata di Ponte Stura. Importo L. 40,000. Cauzione L. 4000. Lavori compiuti in 15 mesi. Fatali 8 maggio, ore 11 ant.

Municipio di Montagna — Padova — (2 maggio, ore 9 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione del campo di tiro a segno a m. 400 dalla Prateria, fuori di Porta Vicenza. Importo L. 24,568.55. Cauzione L. 2456.85. Lavori ultimati in giorni 80.

Ospedale Civile di Sondrio (5 maggio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto per la costruzione di un fabbricato ad uso di abitazione ad ovest dell'Ospedale. Importo L. 28,500. Cauzione L. 2800. Fatali 11 maggio, ore 10 ant.

Prefettura di Palermo (5 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la esecuzione dei lavori di due fari di VI ordine e di fabbricati per uso del Ministero della Marina sulle testate dei moli meridionale e settentrionale del Porto di Palermo. Importo L. 41,600. Cauzione provvisoria L. 300. Cauzione definitiva il decimo.

Deputazione provinciale di Modena (6 maggio, ore 12 merid., unico e definitivo). — Appalto, a licitazione privata fra le Società cooperative, dei lavori di costruzione del tratto della strada di serie N. 40 (legge 23 luglio 1881) compreso fra il Rio Borgo ed il Torrente Dardagna (metri 6581.28). Importo L. 47,764.49 (v. n. 12).

Municipio di Cagliari (8 maggio, ore 11 ant., 2° asta per deservazione, 1° incanto). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti per la costruzione di nuovi locali e di uno stabilimento enologico nella R. Scuola di viticoltura. Importo L. 85,000. Cauzione lire 4250. Fatali 11 maggio, ore 11 ant. (v. n. 13).

Città di Genova (9 maggio, ore 3 pom., 1° asta). — Appalto dei lavori di pavimentazione di piazza Caricamento e via del Commercio. Importo L. 180,000. Cauzione L. 18,000. Fatali 25 maggio, ore 12 merid.

Municipio di Cusano Mutri — Benevento — (9 maggio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto di tutti i lavori occorrenti per condurre e distribuire nel Comune le acque della sorgente di Moriaturo e rifacimento di scardonato. Importo L. 40,717.64. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni quindici.

Direzione del Genio Militare di Ancona (15 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione e di miglioramento da eseguirsi durante gli anni finanziari 1891-92, 1892-93, 1893-94 negli immobili militari della Piazza di Ancona. Importo L. 105,000. Cauzione L. 10,500.

Direzione del Genio Militare di Bologna (16 maggio, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ordinaria manutenzione degli immobili ad uso militare nella Piazza di Bologna durante il triennio dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo L. 180,000. Cauzione L. 18,000. Lavori compiuti in 250 giorni.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Città di Spezia (28 aprile, ore 10 ant., 1° asta). — Fornitura di 1500 tonnellate di **carbone** Newpeltan occorrente all'officina comunale del Gaz. Cauz. L. 4000. Fatali 4 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (2 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura, per un anno, di chilgr. 285,000 di **ferraccio** di Scozia in pani (marca Eglington) a L. 0.10. Importo ridotto dell'8 0/0 (V. n. 14).

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (5 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di m.c. 2000 di **legno** abete dell'Adriatico in pezzi squadrati ed in tavole. Importo ridotto lire 104,428.80 (V. n. 14).

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (8 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di chilogr. 227,000 di **ferraccio** di Scozia in pani (marca Eglington). Importo ridotto del 7.35 0/0 su L. 22,700 (V. n. 14).

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (11 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **legno** abete del Nord in tavole. Importo ridotto L. 144,132.68.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (11 maggio, ore 11 ant., 1° asta). — Fornitura di **stagno** in pani, in verghette e saldatura di stagno. Importo L. 50,892. Cauzione provv. L. 5090. Fatali 1° giugno, ore 12 merid.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (12 maggio, ore 11 ant., 1° asta). — Fornitura di **ottone** in fogli, lastre, filo, chiodi, ecc. Importo L. 71,104.75. Cauz. provv. L. 7,100. Consegna metà in 90 e metà in 120 giorni. Fatali 2 giugno, ore 12 merid.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (13 maggio, ore 11 ant., 1° asta). — Fornitura di **rame** in fogli, lastre, filo, chiodi, ecc. Importo L. 180,795.63. Cauz. L. 13,000. Fatali 5 giugno, ore 12 merid. Consegna 1/2 a 90 giorni e 1/2 a 120.

Ministero delle Finanze — Roma — (14 maggio, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura in due lotti, di chilogr. 43,450 di **punte** di Parigi da somministrarsi alle Manifatture dei tabacchi dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892. Cauz. per lotto L. 1000.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (22 maggio, ore 12 merid., unica e def.). — Fornitura di N. 4 **caldale**, di cui 3 del tipo Bellis ed una di tipo speciale, con accessori, per barche a vapore. Importo L. 5,500. Cauz. L. 550.

— Fornitura di N. 2 **caldale** con accessori per barche a vapore. Importo L. 3,600. Cauz. L. 360.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (2 giugno, ore 12 merid., 1° asta). — Fornitura di **manichette** di tessuto di lino per pompe in pezzi lunghi m. 20 e di diversi diametri. Importo L. 111,311.50. Fatali 16 giugno, ore 2 merid.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione dei parapetti metallici su tutti i manufatti del tronco Spiranese-Gaeta per conto della Società di opere pubbliche nel Mezzogiorno d'Italia.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Aprile 18	Aprile 25
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 694	694	
» » Mediterranee	» 520	520	
» » Sicule	» 570	570	
» » Sarde (preferenza)	» 285	285	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350	
» » Gottardo	» —	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532.50	533	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	296	
» » Novara-Seregno	» 102.50	95	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	312	
» » » 2° emiss.	» 305.50	306	
» » Centrale Toscana	» 512.50	515	
» » Mediterranee 4 0/0	» 440	440	
» » Meridionali	» 305.25	305.50	
» » Sarde, serie A.	» 303.50	305	
» » » serie B.	» 306.50	307	
» » » 1879	» 298.75	299	
» » Pontebba	» 464	464	
» » Nord-Milano	» 263	263	
» » Meridionali Austriache	» 330	331	
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50	

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

3 maggio — Ferrovia Palazzolo-Paratico al Lago d'Iseo. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede della Banca Generale in Milano.

6 maggio — Tramways Siciliani. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 1/2 pom. nella sede sociale in Bruxelles.

7 maggio — Ferrovia Napoli-Ottaviano. — Assemblea generale, in seconda convocazione, per le ore 1 pom. nella sede sociale in Napoli.

9 maggio — Tramvie Occidentali di Torino. — Assemblea generale straordinaria per le ore 2 pom. presso la Società del Credito Mobiliare in Torino.

11 maggio — Tramways e Ferrovie economiche Roma-Milano-Bologna. — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. nella sede sociale in Bruxelles.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Tramways Fiorentini. — Dal 1° maggio sarà pagata la cedola N. 10 in L. 6 a saldo dividendo esercizio 1890.

Tramways Napoletani. — Col 1° maggio saranno pagate le cedole segnate coi: N. 4 delle azioni in L. 25; N. 14 delle azioni in L. 50; N. 2 delle azioni in L. 12.50; N. 12 delle azioni antiche in L. 12.50; N. 3 delle azioni nuove in L. 12.50.

Da pari data saranno pagate anche le 146 azioni estratte in L. 600.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 10^a Decade — dal 1° al 10 Aprile 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.128.098 00	55.974 75	294.799 06	1.144.243 10	10.816 65	2.633.931 56	4.204 00	626 53
1890	1.122.249 42	52.530 82	262.581 22	1.248.815 22	10.071 92	2.696.248 60	4.055 00	664 92
Differenza nel 1891	+ 5.848 58	+ 3.443 93	+ 32.217 84	- 104.572 12	+ 744 73	- 62.317 04	+ 149 00	- 38 39
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	8.317.464 82	373.635 66	2.555.764 29	12.230.542 84	166.154 84	23.583.562 45	4.204 00	5.609 76
1890	8.009.760 06	383.672 37	2.578.194 49	12.371.053 34	101.770 65	23.444.450 91	4.055 00	5.781 62
Differenza nel 1891	+ 307.704 76	- 10.036 71	- 22.430 20	- 140.510 50	+ 4.384 19	+ 139.111 54	+ 149 00	- 171 86
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	59.491 05	1.144 25	15.619 50	87.346 05	1.190 25	164.781 10	995 00	165 56
1890	66.934 40	1.283 33	17.994 21	99.399 48	1.200 00	166.811 42	1.119 39	166 89
Differenza nel 1891	- 7.443 35	- 139 08	- 2.374 71	- 12.053 43	- 69 75	- 22.030 32	- 124 39	- 1 33
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	445.187 23	9.858 34	155.505 27	845.058 26	8.123 76	1.463.792 86	995 00	1.471 15
1890	494.348 25	11.132 76	173.845 21	952.508 21	8.879 31	1.645.713 74	1.110 04	1.478 07
Differenza nel 1891	- 49.161 02	- 1.274 42	- 18.279 94	- 107.449 95	- 755 55	- 176.920 88	- 115 04	- 6 92

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	5.708 15	4.134 85	+ 1.573 30	27.407 04	24.635 40	+ 2.771 64
Merci	777 50	650 95	+ 126 55	7.001 10	6.729 81	+ 280 29
Introiti diversi	31 50	451 28	- 419 78	3.263 17	6.774 98	- 3.511 81
TOTALI	6.517 15	5.237 08	+ 1.280 07	37.671 31	38.131 19	- 459 88

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

28^a Decade — Dal 1° al 10 Aprile 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	93.923 04	2.214 96	10.598 73	102.140 97	1.415 48	210.293 18	609 00	345 31
1890	87.388 64	2.170 01	9.050 88	101.474 73	1.429 10	204.513 36	609 00	335 82
Differenza nel 1891	+ 6.534 40	+ 44 95	+ 1.547 85	- 2.333 76	- 13 62	+ 5.779 82	-	+ 9 49
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 APRILE 1891.								
1890-91	2.511.369 21	52.400 37	293.499 70	3.316.412 41	24.024 24	6.197.705 93	609 00	10.176 86
1889-90	2.381.501 47	52.197 55	266.243 87	3.046.622 43	19.574 54	5.766.139 86	609 00	9.468 21
Differenza nel 1891	+ 129.867 74	+ 202 82	+ 27.255 83	+ 269.789 98	+ 4.449 70	+ 431.566 07	-	+ 708 65
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	13.656 10	85 19	639 61	5.663 63	115 76	20.160 29	162	124 45
1890	12.431 74	92 53	657 98	4.136 43	7 65	17.326 33	111	156 09
Differenza nel 1891	+ 1.224 36	- 7 34	- 18 37	+ 1.527 20	+ 108 11	+ 2.833 96	+ 51	- 31 64
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 APRILE 1891.								
1890-91	373.112 03	2.906 41	24.771 46	154.674 88	966 46	556.431 24	162	3.434 76
1889-90	298.790 61	2.085 04	16.631 90	109.401 85	339 75	427.249 15	111	3.849 09
Differenza nel 1891	+ 74.321 42	+ 821 37	+ 8.139 56	+ 45.273 03	+ 626 71	+ 129.182 09	+ 51	- 414 33

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000.)

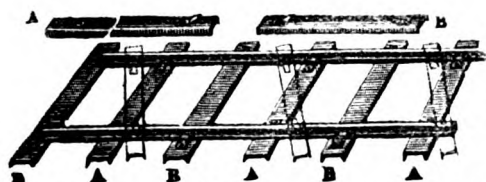
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

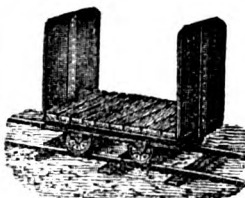
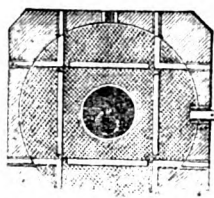
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

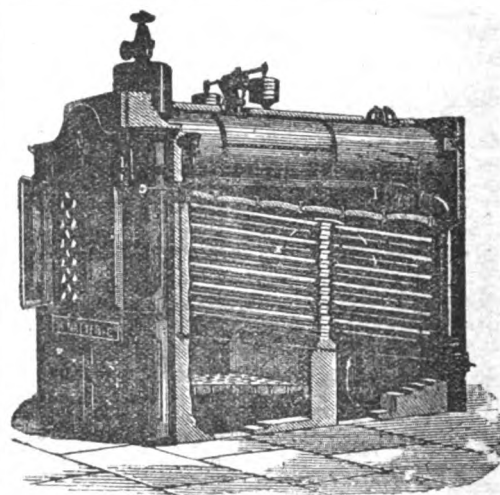
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER V. GONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

J. A. CHÈNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)115 —		
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	173—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	108 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 85	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	218 45	158 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (8)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.

(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.

(3) Billets valables pendant 30 jours.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR.

(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.

(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.

(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.

(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Charing-Gross. Dép.)		8 20m.	10 — m.	(*)	3 15 s.	8 15 soir	Naples Dép.		8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
Victoria		8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome		8 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres		10 20m.	—	1 — matin	5 05 s.	10 15 soir	Florence		9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
(heure anglaise)		Arr.	—	2 — soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi		5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
Calais-Maritime		Dep.	—	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Ancône		8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
(heure française)		Dep.	—	—	—	—	Bologne		1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
Boulogne-Gare		Arr.	1 35 s.	2 11 s.	—	1 58 matin	Alexandrie		6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.
Midi		Dep.	1 27 s.	2 15 s.	—	1 50 matin	Turin Arr.		8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Amiens		Arr.	3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	Brindisi Dép.		8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
Pierrefitte-Stain		Dep.	8 33 s.	9 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	Naples		8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.
Paris-Nord (Buffet)		Arr.	—	5 47 s.	7 — soir	11 12 s.	Rome		3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
Paris-Lyon (Buffet)		Arr.	6 31 s.	—	8 40 soir	7 10 matin	Livourne		9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep.	—	—	—	—	Florence		8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet)		Dep.	—	—	—	—	Pise		10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 39 s.
Dijon		Arr.	—	—	—	—	San-Remo		8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
Genève		Arr.	—	—	—	—	Gênes		8 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
Evian		Arr.	—	—	—	—	Turin Arr.		7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
Aix-les-Bains		Arr.	—	—	—	—	Milan Dép.		—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.
Chambéry		Arr.	—	—	—	—	Turin Arr.		—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.
Modane		Arr.	—	—	—	—	Turin Dép.		8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Modane		Midi 23	5 30 s.	—	—	—	2 22m.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Chambéry		8 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Aix-les-Bains		4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Evian		Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Genève		8 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Dijon		11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		4 55m.	7 05m.	—	—	—	5 41 s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		Dep.	7 17 matin	1re cl.	1. 2. cl.	Club-Train	6 11 s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)		Arr.	7 56 matin	9 22m.	9 38m.	1re cl.	7 — s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Amiens		Dep.	8 22 matin	10 10m.	11 30m.	3 30 s.	8 25 s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Boulogne-Gare		Dep.	10 17 matin	11 50m.	1 13 s.	5 20 s.	10 26 s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	(heure française)		Dep.	10 37 matin	midi 16	1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.
Turin		Arr.	—	—	—	—	Calais-Maritime (h. ang.)		Dep.	Midi 24	1 57 s.	—	Min. 29	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Douvres		Dep.	Midi 26	1 59 s.	—	Min. 21	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Londres (Victoria)		Dep.	1 24 soir	3 41 s.	7 43 s.	1 21m.	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Londres (Charing-Gross)		Dep.	1 25 soir	3 45 s.	7 45 s.	1 30m.	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Londres (Charing-Gross)		Dep.	3 20 soir	5 20 s.	9 30 s.	4 — m.	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Londres (Charing-Gross)		Dep.	5 05 soir	7 10 s.	11 15 s.	5 55m.	—
Turin		Arr.	—	—	—	—	Londres (Charing-Gross)		Dep.	5 05 soir	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	—

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Inde. — A défaut de ce départ, l'accommodation a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30m. et de Paris-Nord à 8 h. 22m.

TRAIN DE LUXE HEBDOMADAIRE, composé de Sleeping-Cars Salons et Restaurants.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Tous les vendredis dép. de Londres à 3 h. 15 soir, dép. de Paris-Nord à minuit 15 (nuit du vendredi au samedi), arr. à Turin le samedi à 6 h. 42 soir, arr. à Bologne le dimanche à 1 h. 20 matin, arr. à Brindisi le dimanche à 4 h. soir.

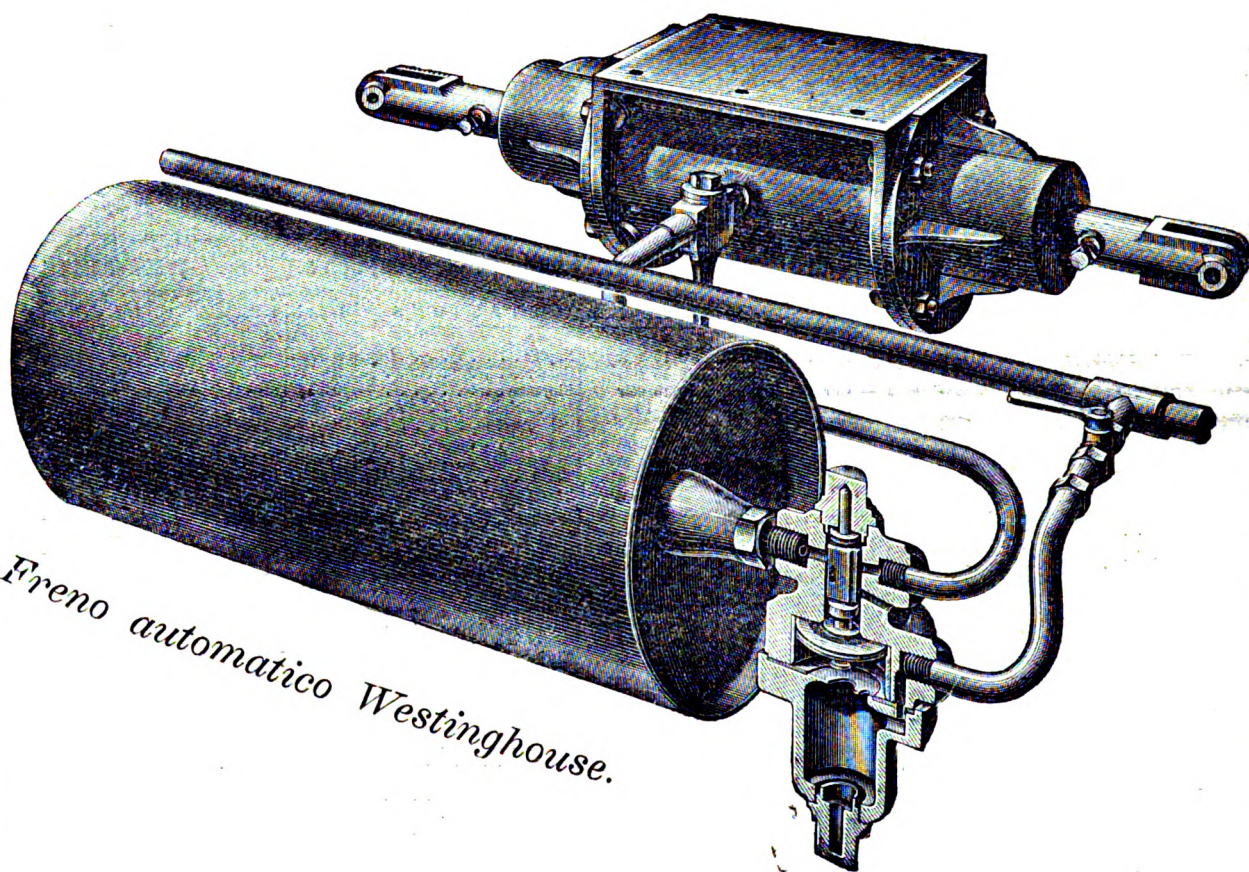
Supplément à payer pour les Sleeping-Cars: } de Londres à Turin, 69 fr. 85; de Londres à Bologne, 84 fr. 85; de Londres à Brindisi, 106 fr. 50.
de Paris à Turin, 45 fr. —; de Paris à Bologne, 60 fr. —; de Paris à Brindisi, 81 fr. 85.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Freni automatici	Totale delle applicazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	Totale delle applicazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

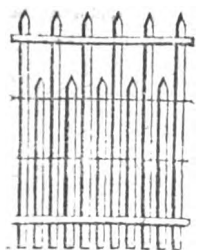
	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA

Torino — VIA OSPEDALE, 26.

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte coloriée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoins de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH
SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO

FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**SOCIETÀ ITALIANA
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

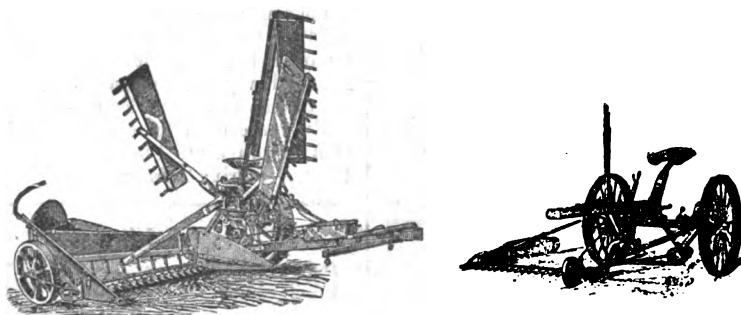
Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici - Legatrici - Spandifieno - Rastrelli - Corda speciale per legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197.400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine per Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. GARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali

delle linee trigonometriche di 1° in 1° centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

Carlo Farini

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

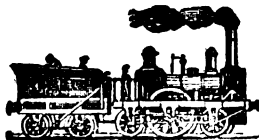
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Mediterranea (Stato dei lavori al 1° aprile 1891). — Nuove costruzioni della Sicula (Stato dei lavori al 1° aprile 1891). — Commissioni ministeriali per i lavori pubblici (Cenno dei lavori) — Associazione Tramviaria Italiana (Ordine del giorno per l'Assemblea 15, 16 e 17 giugno a Torino). — Consorzio di mutuo soccorso « Ex Alta Italia » (Resoconto del 1° luglio al 31 dicembre 1889). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — L'applicazione dei freni Westinghouse al 31 dicembre 1890. — Informazioni particolari del MONITORE. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadicati delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

NUOVE COSTRUZIONI DELLA MEDITERRANEA

Stato dei lavori al 1° aprile 1891 ⁽¹⁾

Diamo le seguenti informazioni sullo stato dei lavori, al 1° aprile u. s., sulle linee in costruzione per conto del Governo, e la cui sorveglianza venne affidata alla Società Mediterranea.

STAZIONE TUSCULANA E RACCORDI.

I lavori sono tutti ultimati e si completò anche la posa dell'armamento dei binari della stazione Tusculana. Alla fine dello scorso mese di marzo rimanevano però da trasportarsi m. c. 3948 di ghiaia naturale e m. c. 8877 di ghiaia vagliata. Per completare le altre massicciate mancava lo spandimento di circa 300 m. c. di pietrisco, il quale era già tutto approvvigionato.

LINEA PARMA-SPEZIA.

Tronco Ghiare-Borgotaro. — Si continuarono gli scavi delle trincee e la formazione dei rilevati, impiegando in questi anche le materie di scavo delle gallerie, oltre quelle provenienti dalle cave di prestito aperte nel greto del Taro.

Si iniziarono gli scavi per la costruzione di un ponticello sul Rio Budra e si ultimarono i vólti di alcuni altri. Si continuò la formazione della scogliera a valle del rilevato fra le progressive 4836 e 5313 e si riprese lo scavo per la deviazione del torrente Doré.

Al ponte sul Taro, alla progressiva 191.70, si iniziò lo scavo di fondazione della spalla Spezia, ma fu sospeso in causa del cattivo tempo; si proseguì invece lo scavo del muro di rivestimento del pennello di difesa.

Lo scavo della spalla Spezia nell'altro ponte sul Taro, alla progressiva 626, raggiunse la profondità di m. 6.50 sotto le magre; sul ciclo della camera di lavoro la muratura è eseguita per l'altezza di m. 5.90.

Nel fabbricato viaggiatori della stazione di Ostia si terminò la messa in opera dei serramenti e si continuarono le rifiniture interne.

Procedettero bene i lavori delle gallerie ed il loro stato d'avanzamento al 31 marzo era il seguente:

GALLERIE	SCA VO				MURATURE		
	Avanzata	Allungamento Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Groppo S. Giovanni, m. 2489.31.	629.70	497.60	349 —	278.75	479.60	271 —	—
Roccamurata, metri 685.46	263.55	237 —	181.50	108.71	168.75	98.46	—
Bastardo, m. 474.40	35 —	21.50	—	—	—	—	—
Borgallone, m. 364.19	180 —	141.90	48.91	2.50	96.66	2.50	—
Magrano, m. 201.69	201.69	201.69	—	—	198.60	—	—
Maccagnana, metri 2277.93	473 —	371 —	266 —	170 —	318 —	159 —	50 —
De Martini, metri 1870.25	232.60	149.50	34.50	—	—	—	—

Tronco Borgotaro-Guinadi. — Si continuarono gli scavi ed il consolidamento in ghiaia della trincea a monte del piazzale della stazione di Guinadi.

L'avanzamento nella galleria del Borgallo, lunga m. 7709.54, a tutto il 31 marzo era il seguente:

	SCA VO			MURATURE		
	Piccola Sezione	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	2406.35	2382 —	2300 —	2371 —	2200 —	1380 —
» Spezia	4010 —	3992 —	3958 —	3979 —	3935 50	803 —
Totali	6416.35	6374 —	6258 —	6350 —	6135.50	2183 —

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° febbraio 1891, nel n. 9.

Il lavoro di scavo e muratura eseguito complessivamente nel mese fu:

Scavo	Avanzata	.	.	.	.	m.l.	36.75
	Calotta	.	.	.	.	»	36.—
	Strozzo	.	.	.	.	»	119.—
Rivestimento	Calotta	.	.	.	.	m.l.	65.—
	Piedritti	.	.	.	.	»	110.—

La galleria essendo lunga m. 7709.54, restano da scavarsi ancora:

In piccola sezione	.	.	.	.	.	m.	1293.19
In strozzo	.	.	.	.	.	»	1451.54

Raddoppio casello 88-Spezia. — I movimenti di terra sono quasi ultimati ed è in corso la regolarizzazione delle scarpette. Le gallerie, le opere d'arte ed i muri di sostegno sono completamente ultimati. Nella stazione di Vezzano si proseguirono i finimenti del fabbricato viaggiatori e si ultimarono i marciapiedi e le murature del piano caricatore.

LINEA CUNEO-VENTIMIGLIA.

Sul tronco dal Rio della Fortuna allo sbocco della galleria *Elicoidale* rimaneva nello scorso marzo ad effettuare la visita di collaudo definitivo per la residua tratta da m. 400, oltre la stazione di Vernante alla fine del tronco.

Dalla galleria *Elicoidale* a Limone si continuò a lavorare allo sgombero delle frane a monte della stazione di Limone e si dette principio ai lavori di finimento nel fabbricato viaggiatori. I lavori di terra furono poi sospesi in causa delle abbondanti nevi cadute e non si poté quindi proseguire la posa e l'inghiadamento dei binari mancanti nella stazione di Limone (1).

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° aprile 1891 (*).

1. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente nei cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di marzo p. p., fu di N. 6760 operai, N. 420 carri e 135 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità del lavoro eseguito ha raggiunto i 90/100 degli sterri ed i 96/100 dei rinterri. **Opere d'arte:** il ponte a travata metallica, di m. 35 sull'Assinaro, è completo, e quello sul Tellaro, pure a travata metallica, di m. 30, è eseguito per 99/100 del totale, i manufatti di luce da m. 3 a m. 10 sono eseguiti per 99/100 del totale, e quelli da m. 0.50 a m. 3 per 97/100. **Stazioni:** di S. Paolo: sono in corso i lavori del fabbricato viaggiatori della tettoia e piano caricatore e dei marciapiedi; il primo è eseguito per 50/100 del totale; il secondo per 20/100 ed i marciapiedi per la metà; stazione di Rosolini: sono in corso i fabbricati viaggiatori, pel magazzino e piano caricatore e pei cessi, dei quali sono eseguiti 26/100 del primo, 24/100 del secondo e 3/10 del terzo. **Case cantoniere:** il lavoro delle case cantoniere, sia semplici che doppie, è eseguito per 70/100 del totale. **Passaggi a livello:** sono eseguiti il 73/100 del lavoro totale. **Gallerie:** sono 4, cioè: Minniti (m. 128.50), Gioè (m. 330), Portella (m. 67.70) e Inferno (m. 154); le quali sono tutte ultimate.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: sono eseguiti 99/100 dello scavo e 98/100 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 90/100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 99/100. **Stazioni:** nella stazione di Spaccaforro sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi e la rimessa locomotive ed il rifornitore. **Case cantoniere:** ese-

guite per 95/100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 90/100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguiti 98/100 dello scavo e 97/100 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 98/100 del totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 sono quasi completamente ultimati. **Stazioni:** Pozzallo, il fabbricato viaggiatori è compiuto per 95/100, il magazzino merci ed il piano caricatore per 95/100 ed i cessi per 98/100; Sampieri, sono fatti 88/100 del fabbricato viaggiatori, 30/100 della tettoia e del piano caricatore e 70/100 dei cessi. **Case cantoniere:** sono compiuti 87/100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per 95/100 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scicli.

Movimenti di terra: eseguiti 96/100 degli sterri e 90/100 dei rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 80/100 del loro totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 96/100. **Stazioni:** Scicli, sono in costruzione: il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi ed il rifornitore, e sono già eseguiti: 90/100 del primo, 92/100 del secondo, 70/100 del terzo e 95/100 del quarto. **Case cantoniere:** eseguite per 60/100 del loro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 87/100 del complesso.

5. Tronco Scicli-Modica.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 79/100 degli sterri e 78/100 dei rialzi. **Opere d'arte:** il ponte obliquo a 3 arcate, di m. 6 cadauna, sul Modica, è eseguito per 89/100 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 80/100 e quelli di luce da m. 3 a m. 10 per 70/100. **Stazioni:** è in costruzione il fabbricato viaggiatori della stazione di Modica, del quale sono eseguiti 5/10 circa. **Case cantoniere:** il lavoro fatto corrisponde a 40/100 del totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per circa 50/100 del totale. **Gallerie:** ve ne sono in costruzione 4: Fiumilato, di m. 53; Mandorlese, di m. 322; S. Martino, di m. 87 e Modica, di m. 1689. Lo scavo in piccola sezione è ultimato nelle prime tre, ed ha raggiunto m. 740 nella quarta.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 83/100 ed i rialzi per 50/100 del loro totale. **Opere d'arte:** il ponte a tre arcate, di m. 15 cadauna, sull'Erminio, è eseguito per 55/100 del totale, ed il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Veninata per 35/100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto il 60/100 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10 il 50/100. **Stazioni:** nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa Inferiore. **Case cantoniere:** eseguite per 60/100 del totale. **Passaggi a livello:** fatto il 40/100 del lavoro complessivo. **Gallerie:** sono in costruzione le gallerie: Costa del Diavolo, di m. 418; Fiumara Grande, di m. 653.75; Ottaviano, di m. 500, e Piese di m. 185.75. Lo scavo della piccola sezione è ultimato nella seconda, terza e quarta ed ha raggiunto metri 242 nella prima.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 54 p. 0/0 degli sterri ed il 48/100 dei rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da metri 0.50 a m. 3 sono eseguiti per il 37/100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 50/100. È quasi compiuto il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Cavo Grande; il viadotto a 7 arcate, di m. 12 ciascuna, sul San Leonardo, è eseguito per 24/100 del totale, e quello a 4 archi, di m. 6 ciascuno, più uno di m. 12 sul Misericordia, è eseguito per 12/100. **Stazioni:** sono stati iniziati i lavori del fabbricato viaggiatori e del magazzino merci e piano caricatore della stazione di Ragusa Superiore. **Case cantoniere:** eseguito per 36/100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** il lavoro eseguito corrisponde a 20/100 del complesso. **Gallerie:** sono sei, cioè: Monte, di m. 78; Perato, di m. 1016; Ragusa, di m. 941; Cappuccini, di m. 31.50; La Croce, di m. 702 e Castiglia, di m. 56. La prima e la sesta non sono ancora

(1) Circa la prossima visita di ricognizione e la successiva apertura all'esercizio del tronco Vernante-Limone vedi « Informazioni » del n. 17 a pag. 265 e « Notizie Ferroviarie Italiane » in questo numero.

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° marzo 1891, nel n. 14.

iniziate; nelle altre l'avanzamento dello scavo in piccola sezione è il seguente: m. 416.50 nella seconda, m. 581.82 nella terza, m. 355.44 nella quinta; la quarta è già perforata.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti 70,100 di sterri e 75,100 di rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 75,100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 85,100 del totale; è eseguito per 51,100 il viadotto in 5 arcate della luce di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina in 3 arcate, pure di m. 8 ciascuna, è eseguito per 36,100.

Stazioni: per la fermata di Donnafugata è in costruzione il fabbricato viaggiatori; per la stazione di Comiso non venne ancora eseguito alcun lavoro. **Case cantoniere:** eseguito il 62 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 25,100 del loro complesso. **Gallerie:** vi sono due gallerie, quella di S. Giovanni, di m. 429, già perforata in piccola sezione, e quella Boncampello, di m. 60, appena incominciata.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: sono eseguiti 92,100 di sterri e 96,100 di rialzi. **Opere d'arte:** sono fatti 71,100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3, e 40,100 di quelli da m. 3 a m. 10; il ponte a travata metallica di m. 30 (centrale), più due laterali da m. 5 ciascuna sul Durillo, è eseguito per 24,100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela è eseguito per 45,100 del totale. **Stazioni:** stazione di Vittoria, il fabbricato viaggiatori è fatto per 50,100; il magazzino merci ed il piano caricatore per 15,100, ed il fabbricato cessi per 60,100 del totale. **Fermata di Biscari:** eseguiti 25,100 del fabbricato viaggiatori. **Case cantoniere:** eseguite per 63,100 del loro totale. **Passaggi a livello:** nulla ancora d'eseguito.

10. Tronco Terranova-Licata.

Questo tronco è ultimato e venne aperto all'esercizio il giorno 29 del mese di marzo p. p.

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di marzo p. p., fu di N. 3140 operai, N. 230 carri e N. 190 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 87,100 di scavi e 89,100 di rialzi. **Opere d'arte:** quasi ultimati gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 ed eseguiti per 88,100 del totale i manufatti da m. 3 a m. 10. **Stazioni:** fermata di Fildidonna, fabbricato viaggiatori eseguito per 75,100 e per 30,100 la tettoia ed il piano caricatore; stazione di Militello, i vari fabbricati hanno raggiunto il seguente stato di avanzamento: fabbricato viaggiatori 86,100, il magazzino merci e piano caricatore 75,100, i cessi 86,100. **Case cantoniere:** eseguiti circa 80,100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguito il 50 0/0 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocchè gli sterri sono eseguiti per circa 97,100, e ad ultimare i rialzi manca solo 1,100 del totale.

Opere d'arte: sono eseguiti 99,100 degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, e sono ultimati i manufatti da m. 3 a m. 10. **Stazioni:** fermata di Mineo, eseguiti 60,100 del fabbricato viaggiatori, 65,100 del magazzino merci e del piano caricatore, ed il 75 0/0 dei cessi; stazione di Vizzini: fabbricato viaggiatori, eseguito per 30,100 del totale, ed il magazzino merci e piano caricatore per 20,100. **Case cantoniere:** il lavoro fatto corrisponde a 70,100 del totale. **Passaggi a livello:** sono eseguiti per 60,100 del loro complesso. **Gallerie:** sono due, entrambe già perforate in piccola sezione, l'una detta Grotta Bianca, di m. 328, e l'altra detta Calvario, di m. 364.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 50,100 di sterri e 60,100 di rialzi. **Opere d'arte:** i lavori degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 50,100 del loro

totale. **Stazioni:** eseguito per 30,100 il fabbricato viaggiatori e per altrettanto il magazzino merci ed il piano caricatore della stazione di Grammichele. **Passaggi a livello:** è fatto il 20 0/0 del lavoro totale. **Case cantoniere:** eseguito per 2,100 del complesso.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per circa 60,100 degli sterri e per 57,100 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 85,100 del lavoro totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 per 63,100. **Stazioni:** Caltagirone: sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino e piano caricatore, i cessi e la rimessa carrozze e quella delle locomotive; e sono già eseguiti 50,100 del 1°, 65,100 del 2°, 50,100 del 3°, 75,100 del 4° e 20,100 del 5°. **Passaggi a livello:** è fatto oltre la metà del lavoro totale. **Case cantoniere:** sono eseguiti 14,100 del totale.

COMMISSIONI MINISTERIALI PEI LAVORI PUBBLICI

I lavori della Commissione per il traffico ferroviario e il riscontro governativo.

Facendo seguito alle notizie date nel n. 17, a pag. 261, circa la suddivisione della Commissione in tre Sotto-Commissioni, aggiungiamo che:

la *Sotto Commissione per gli orari* ha affidato all'onorevole Cibrario la preparazione del lavoro concernente le modificazioni da apportarsi agli orari stessi;

la *Sotto-Commissione per le tariffe* ha assegnato agli onorevoli Sanguinetti e Giampietro il compito di preparare il materiale relativo alle tariffe ferroviarie e marittime.

I lavori della Commissione per il regime delle acque.

Come abbiamo preannunciato nel n. 16, a pag. 245, questa Commissione ha ripreso le sue sedute e principiato i suoi lavori il 25 u. s. aprile.

Dopo due giorni di discussione essa ha accettato in massima le seguenti proposte dell'on. Fagioli. Alla prima categoria devono aggiungersi quelle opere di difesa che corrispondano ad un interesse nazionale ed internazionale; la seconda categoria si deve dividere in tre sotto-classi a seconda dell'importanza delle opere di difesa, col contributo, da parte dello Stato, commisurato rispettivamente nella proporzione dell'80 0/0, 50 0/0 e 25 0/0. Discusse poscia i criteri di massima sulle opere di terza categoria.

Consequentemente formulò gli articoli delle modificazioni deliberate nella legislazione sulle opere idrauliche.

La Commissione premette una sezione per provvedere alla sistemazione dei bacini montani dei fiumi e torrenti, colmando così una lacuna della legge del 1865: quindi mantiene la prima categoria delle opere idrauliche, aggiungendovi i grandi fiumi internazionali per la parte non arginata.

Esplcia in seguito più chiaramente il concetto delle opere di seconda categoria e le divide in tre sotto-classi, a seconda dell'importanza, con diversa misura di concorso dello Stato.

Le altre disposizioni rimangono sostanzialmente identiche.

ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

Ordine del giorno per l'Assemblea generale in Torino (15, 16 e 17 giugno 1891).

Come abbiamo promesso nelle « Informazioni » del numero 17, dando il preannuncio della convocata assemblea, ne pubblichiamo ora l'Ordine del giorno e l'annessa tabella delle modificazioni agli statuti.

Ordine del giorno.

1. Relazione del Comitato sull'esercizio 1890-91 ed approvazione del bilancio consuntivo;
2. Nomina di un membro effettivo del Comitato in sostituzione del compianto ing. Orlando Bignami;
3. Ammissione del signor ing. G. Rigoni quale membro personale dell'Associazione;
4. Nomina dei membri del Comitato in sostituzione degli uscenti per anzianità;
5. Quali sono i vantaggi economici risultanti dall'uso di speciali sistemi di griglie per focolari di locomotive (*Relatore: signor ing. Giorgio Maes*);
6. Esame dei diversi sistemi di boccole di sospensione per carri e vetture da tramway a vapore (*Relatore: sig. ing. Churchward*);
8. Vantaggi economici risultanti dall'applicazione dei vari sistemi di lubrificazione automatica (*Relatore: sig. ing. C. Thonet*);
9. Diversi sistemi di copertura dei tetti delle carrozze (*Relatore: signor Emilio Osculati*);
10. Progetto di regolamento uniforme per i passeggeri (*Nota del R. Ministero in proposito*);
11. Modificazioni allo statuto;
12. Fissazione del canone da pagarsi dalle Società o associati per l'esercizio 1891-92;
13. Mezzi pratici in uso per rimediare agli inconvenienti della trazione a vapore negli abitati (*Relatore: signor ing. Amoretti*);
14. Attacco automatico Prada per carri e carrozze (*Relatore: signor ing. E. Radice*);
15. Traversine per i binari delle tramvie (*Relatore: signor ing. G. Rigoni*);
16. I finimenti dei cavalli sono di due specie: l'una a collana, l'altra a semplice pettorale. Indicare i vantaggi e gli inconvenienti dell'uno e dell'altro sistema, concludendo col proporre quello che merita la preferenza (*Relatore: signor Eug. Vilers*);
17. Diverse Imprese applicarono il timone ai tramways a cavalli, altre no. Quali ragioni militino in favore di un sistema e dell'altro, e quindi a quale debbasi dare la preferenza (*Relatore: signor Eug. Vilers*);
18. Fissazione del luogo di riunione per l'assemblea generale del 1892.

* *

Modificazioni agli Statuti.

Testo antico.

Art. 2.

Tale Associazione prenderà il nome di *Associazione Tramviaria in Italia*; avrà la sede in Torino e comincerà dal 1° gennaio 1887.

Testo nuovo.

Art. 2.

Tale Associazione prenderà il nome di *Associazione Tramviaria Italiana*; avrà la sede in Milano.

Art. 13 (nuovo).

La Presidenza è incaricata di intervenire ai Congressi delle Associazioni Tramviarie e Ferroviarie alle quali è affigliata l'Associazione Tramviaria Italiana.

Nel caso che uno o più dei membri designati non potessero intervenire, verranno dalla Presidenza, previo opportuni accordi, incaricati della rappresentanza altri membri del Comitato.

Art. 14.

I membri dell'Associazione saranno convocati in assemblea generale ordinaria nel mese di maggio o di giugno di ogni anno, in quel giorno che verrà stabilito dal Comitato e notificato a ciascuna Società mediante speciale avviso in iscritto da recapitarsi a mezzo postale ed anche con apposita pubblicazione nel giornale-organo dell'Associazione almeno 20 giorni prima, e nel quale saranno indicate le materie da trattarsi.

Le assemblee possono tenersi anche fuori della sede sociale.

Ogni assemblea fisserà il luogo ove dovrà tenersi la successiva adunanza.

Art. 13.

I membri dell'Associazione saranno convocati in assemblea generale ordinaria nel mese di maggio di ogni anno, in quel giorno che verrà stabilito dal Comitato e notificato a ciascuna Società mediante speciale avviso in iscritto da recapitarsi a mezzo postale ed anche con apposita pubblicazione sulla *Gazzetta Ufficiale* almeno 20 giorni prima, e nel quale saranno indicate le materie da trattarsi.

Le assemblee possono tenersi anche fuori della sede sociale.

Ogni assemblea fisserà il luogo ove dovrà tenersi la successiva adunanza, la prima delle quali sarà convocata in Milano nel mese di giugno 1887.

Art. 14.

Il Comitato permanente dovrà presentare all'assemblea ordinaria di maggio un resoconto generale del suo operato.

Art. 15.

Art. 16.

Art. 17.

Art. 18.

Art. 19.

Ogni Società, per fatto solo di appartenere all'Associazione, avrà diritto ad un voto, oltre ad un altro per ogni 20 chilometri o frazione di 20 chilometri di linea esercitata e per la quale paga il contributo proporzionale.

Otto giorni prima del giorno fissato per l'assemblea, ogni Società od esercente dovrà notificare al Comitato permanente il nome della persona che lo rappresenterà all'adunanza.

I rappresentanti dovranno appartenere all'Amministrazione od all'esercizio della Società.

Ogni membro dell'assemblea, oltre la rappresentanza della propria Società, non può rappresentare per procura più di una Società.

Art. 15.

Il Comitato permanente dovrà presentare all'assemblea ordinaria un resoconto generale del suo operato.

Art. 16.

Art. 17.

Art. 18.

Art. 19.

Art. 20.

Ogni Società, per fatto solo di appartenere all'Associazione, avrà diritto ad un voto, oltre ad un altro per ogni 20 chilometri o frazione di 20 chilometri di linea esercitata e per la quale paga il contributo proporzionale.

Ogni Società od esercente potrà essere rappresentato da un numero di persone corrispondente al numero dei voti cui ha diritto.

I membri personali avranno diritto ad un voto solo e non potranno farsi rappresentare all'assemblea da alcuna altra persona.

Otto giorni prima del giorno fissato per l'assemblea, ogni Società od esercente dovrà notificare al Comitato permanente il nome delle persone che lo rappresenteranno all'adunanza.

I rappresentanti dovranno appartenere all'Amministrazione od all'esercizio della Società.

Ogni membro dell'assemblea, oltre la rappresentanza della propria Società, non può rappresentare per procura più di due altre Società.

Art. 20.

Art. 21.

Art. 22.

Art. 21.

Art. 22.

Art. 23.

STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

CONSORZIO DI MUTUO SOCCORSO «EX ALTA ITALIA»

(Resoconto dal 1° luglio al 31 dicembre 1889).

Del resoconto dal 1° luglio 1888 al 30 giugno 1889 — seguendo la relazione del Comitato — abbiamo fatto sommario cenno nel n. 17 del 26 aprile 1890; rifacciamo ora, ad un modo, l'opera nostra per il *resoconto dal 1° luglio al 31 dicembre 1889*.

Per effetto delle disposizioni contenute nell'art. 35 del Capitolato di esercizio annesso alla Legge 27 aprile 1885, N. 3048, Serie 3^a, essendosi provveduto al riordinamento delle Casse di Mutuo Soccorso delle cessate Società, col l'istituzione di un nuovo Consorzio per ciascuna delle attuali Reti Ferroviarie Italiane, quello ex Alta Italia veniva a cessare col 31 dicembre 1889, ed il Comitato del medesimo nella sua ultima adunanza tenuta il 30 dicembre 1889 delegava il Comitato del nuovo Consorzio Mediterraneo di procedere allo stralcio degli affari in corso al 31 dicembre 1889, e lo incaricava pure della compilazione degli ultimi bilanci.

Il Comitato Mediterraneo pertanto, nel conformarsi a tale mandato, reputò opportuno di porgere alcune notizie intorno alle risultanze del bilancio del Consorzio di Mutuo Soccorso ex Alta Italia per il 2° semestre dell'anno 1889.

Il numero medio dei compartecipanti nell'anno finanziario 1888-89 fu di 34,054
quello del 2° semestre 1889 di 34,975

per cui nella gestione, di cui trattasi, si ebbe un aumento nei compartecipanti di N. 924

Le entrate ascesero complessivamente a . L. 853,064.33
le spese a » 351,339.43

quindi si ebbe un avanzo di L. 501,724.90

Dal confronto di tali risultanze con quelle medie semestrali dell'anno contabile precedente che furono:

per gli introiti di L. 788,190.58
per le spese di » 306,850.80

con un avanzo di L. 481,339.78

emerge che nel semestre che si esamina si ebbe un maggior avanzo di » 20,385.12

dacchè, come si disse, quello totale fu di L. 501,724.90

In complesso nel 2° semestre 1889: si ebbe un maggiore introito di L. 64,873.75 in confronto della media semestrale della gestione 1888-89; e si ebbe una maggiore spesa di L. 44,488.63 in confronto di quella media semestrale della gestione 1888-89.

Dal bilancio consuntivo, poi, al 31 dicembre 1889 rilevasi che il fondo del Consorzio, al 1° luglio stesso anno, era di L. 4,224,257.71 e che alla chiusura del bilancio era di L. 4,725,982.61.

Riportiamo infine la situazione numerica dei compartecipanti al Consorzio di Mutuo Soccorso, colla media degli introiti, delle spese e degli avanzi per ogni ascritto.

Anno	Numero dei compartecipanti	Entrata	Spesa	Avanzo
1876	22.811	12.89	9.—	3.89
1877	23.123	12.84	9.20	3.64
1878	22.904	13.35	10.25	3.10
1879	22.471	14.01	10.98	3.03
1880	23.724	13.01	11.42	1.59
1881	24.759	15.42	11.77	3.65
1882	25.702	18.11	13.08	5.03
1883	27.029	18.81	14.48	4.33
1884 (1)	27.926	9.45	7.55	1.90
1884-85	30.685	21.03	14.94	6.09
1885-86	30.292	22.40	15.25	7.15
1886-87	31.030	24.23	15.32	8.91
1887-88	33.095	51.54	17.11	34.43
1888-89	34.054	46.29	18.02	28.27
1889 (2)	34.975	24.39	10.05	14.34

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 27 aprile 1891 (N. 98). — **Regio Decreto 9 aprile 1891, numero CXLIII (Parte supplementare)**, con cui è approvato per causa di pubblica utilità il piano regolatore di ampliamento dell'abitato di Porto di Potenza Picena, provincia di Macerata, da eseguirsi in conformità del progetto e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di quindici anni a decorrere dalla data del R. Decreto per l'esecuzione di detto piano.

— **Regio Decreto 9 aprile 1891, numero CXLIV (Parte supplementare)**, con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la condotta di acqua potabile nel Comune di Tolentino (Provincia di Macerata) da eseguirsi in conformità del progetto di esecuzione 29 ottobre 1889 dell'ingegnere Rulli e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici e sotto l'osservanza delle condizioni prescritte nel disciplinare in data 20 marzo 1891 dell'Ufficio del Genio Civile go-

(1) 1° semestre.
(2) 2° semestre.

vernativo di detta Provincia. — È assegnato il termine di due anni, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere tutte le espropriazioni ed opere occorrenti per l'esecuzione di detto progetto.

Gazzetta Ufficiale del 28 aprile 1891 (N. 99). — **Regio Decreto 26 marzo 1891, numero 173**, che bandisce un concorso a premi nelle provincie di Lucca, Pisa, Livorno, Firenze, Arezzo, Siena, Grosseto e Perugia per opere di colmate di monte e di condotta razionale delle acque nelle pendici montane.

— **Decreto Ministeriale (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio)**, in data 27 marzo 1891, che stabilisce le norme per un concorso per opere di colmate e di condotta razionale delle acque di cui nel R. Decreto precedente.

Gazzetta Ufficiale del 29 aprile 1891 (N. 100). — **Regio Decreto 26 aprile 1891, numero 181**, col quale le cedole semestrali delle Cartelle di Debito Pubblico dello Stato, del consolidato 5 per cento, sono ricevute in pagamento dei dazi doganali d'importazione prima della loro scadenza semestrale e durante il quinquennio successivo. — Con decreti ministeriali, da registrarsi alla Corte dei Conti, udito il parere della Commissione permanente, sarà stabilito il giorno, a partire dal quale, in ogni semestre le cedole saranno ricevute in pagamento dei dazi d'importazione.

— **Decreto Ministeriale (Ministero del Tesoro)** in data 26 aprile 1891, il quale determina che le Cedole semestrali delle Cartelle del Debito Pubblico dello Stato, del Consolidato 5 per cento, scadenti al 1° luglio p. v., saranno ricevute in pagamento dei dazi doganali d'importazione dovuti allo Stato a cominciare dal 27 aprile corrente e durante il quinquennio successivo. — A cominciare dalla stessa data saranno pure ricevute le Cedole semestrali già scadute e non ancora prescritte.

L'APPLICAZIONE DEI FRENI WESTINGHOUSE al 31 dicembre 1890

Da una statistica fornitaci dalla « Westinghouse Brake Company Limited » di Londra, riportiamo i seguenti prospetti:

1. Numero dei freni Westinghouse ordinati il 31 dicembre 1890;
2. Sviluppo dell'applicazione dei freni Westinghouse nel biennio 1889-90.

I. — Numero dei freni Westinghouse ordinati il 31 dicembre 1890. A. — Freni automatici.

Stati	Locomotive	Carrie carrozze.
Gran Bretagna (1) N.	2,673	22,527
Francia »	2,431	19,967
Belgio »	684	5,206
Germania »	1,146	6,751
Austria-Ungheria »	174	2,125
Russia »	416	1,461
Olanda »	465	2,489
Italia »	286	1,430
Svezia e Norvegia »	22	437
Svizzera »	175	1,250
Spagna »	14	32
India »	56	190
Australia »	822	8,488
Argentina »	54	711
America (in uso presso 350 Società) »	18,733	183,716
Totale N.		28,151
		256,780

B. — Freni non automatici.		
Stati Uniti N.	2,747	8,923
Colonie »	14	49
Totale: Automatici e non automatici N.		30,912
		265,752
		296, 664

(1) Circa l'applicazione dei freni continui in Inghilterra al 31 dicembre degli anni 1887, 1888 e 1889 rimandiamo, per richiamo, i nostri lettori al n. 35 del 30 agosto 1890.

Le cifre di questo primo prospetto ci dispensano da qualsiasi commento per quanto riguarda le applicazioni in Italia. È però sconsigliato che un fattore, tanto importante, della sicurezza del viaggiatore, abbia presso di noi una così limitata applicazione.

**
2. — Sviluppo dei freni automatici Westinghouse
nel biennio 1889-90.

	Locomotive	Carri e carrozze
Al 31 dicembre 1890	N. 28,151	256,780
» » 1888	» 21,515	160,385
Aumento nel biennio	» 6,636	96,395
	103,031	

con una media di 4,294 apparecchi per mese.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per l'orario estivo delle Reti Mediterranea e Adriatica.

Nei giorni scorsi furono tenute in Roma le preannunciate conferenze per la definitiva approvazione dell'orario estivo, alle quali parteciparono, oltre al Segretario di Stato per i Lavori Pubblici, on. Buttini, i rappresentanti dello Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e quelli delle Società ferroviarie. Prese in esame le molteplici domande delle Camere di Commercio e di altri Enti morali, non che le esigenze del servizio ferroviario, si addivenne di comune accordo ad una conclusione, rimanendo quindi approvato l'orario generale, che andrà in vigore il 1° giugno prossimo.

Con questo orario si è studiato di soddisfare tanto i bisogni dei maggiori centri per la loro diretta comunicazione colla capitale, quanto gli interessi locali.

Per la corrispondenza tra il Continente e la Sicilia, il Governo si riserva di convocare quanto prima un'altra conferenza, con l'intervento anche della Società Sicula, allo scopo di ottenere una più celere comunicazione fra la Capitale, le provincie meridionali e la Sicilia, in vista specialmente di favorire il concorso all'Esposizione Nazionale di Palermo.

>< *Ferrovia Varese-Porto Ceresio.* (Contributo di Comuni per la costruzione).

Sappiamo che la Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha rimesso al Ministero dei Lavori Pubblici i verbali delle deliberazioni consigliari di 10 Comuni interessati nella costruzione della ferrovia da Varese a Porto Ceresio, con le quali essi prendono impegno di dare un contributo per la costruzione della ferrovia medesima. I Comuni predetti sono: Induno, Arcisate, Brenno Useria, Viggiù, Clivio, Saltrio, Besano, Cuasso al Monte, Laveno e Porto Ceresio.

(Circa la domanda di costruzione e di esercizio
della Mediterranea).

A proposito della ferrovia suindicata ci consta che la predetta Amministrazione ha colta l'occasione per confermare la dichiarazione da essa già fatta e cioè che qualora venga accolta la sua domanda di concessione della costruzione e dell'esercizio della ferrovia stessa, con sovvenzione governativa di L. 3000 a chilometro per la durata di anni 70, si obbligherebbe a provvedere da sé tutto il capitale occorrente per la costruzione della linea, anche indipendentemente dal contributo del Consorzio degli enti interessati.

><

Ferrovia Messina-Patti-Cerda.

(Per la prossima apertura del tronco Barcellona-Oliveri).

Ci scrivono da Messina che si ritiene possibile l'apertura al pubblico servizio pel giorno 20 del mese di maggio p.v. del tronco della ferrovia Messina-Patti-Cerda compreso fra Barcellona ed Oliveri, della lunghezza di m. 15,429. Dopo il 10 dello stesso mese sarà proceduto da apposita Commissione tecnica alla visita di ricognizione.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Stato lavori tronchi Arce-Sora al 1° aprile 1891).

C'informano da Sora che i lavori dei due tronchi della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compresi fra Arce-Arpino e Sora, in appalto all'Impresa Martire Gaetano, durante il mese di marzo p. p. hanno progredito con attività soddisfacente. Cosicché possiamo confermare la notizia già data dal *Monitore* che cioè l'apertura all'esercizio dei predetti due tronchi potrà aver luogo alla fine del corrente mese.

La visita preliminare di ricognizione avrà luogo fra il 20 ed il 25.

><

Ferrovia Roma-Solmona.

(Progetto di abitazioni impiegati in stazioni tronco Roma-Tivoli).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto relativo alla costruzione di una abitazione per gli impiegati in ciascuna delle stazioni di Cervara, Salone, Bagni, Lunghezza, Montecelio e Palombara, nel tronco Roma-Tivoli della ferrovia Roma-Solmona.

Per l'esecuzione degli occorrenti lavori è preventivata la spesa di L. 150,000 e la Società propone di eseguirli mediante appalto a licitazione privata da tenersi fra Ditte favorevolmente conosciute a termini dell'articolo 65 del capitolato di esercizio.

><

Ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi.

(Per l'impianto di una fermata a Caivano).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in relazione al voto all'uopo emesso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, ha compilato e sottoposto all'approvazione governativa il progetto per l'impianto di una fermata per il Comune di Caivano alla progressiva 81.038 della ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi.

><

Ferrovia Novara-Seregno.

(Progetto di nuova stazione a Seregno).

Ci consta che la Società anonima della ferrovia Novara-Seregno ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto per l'impianto di una stazione indipendente a Seregno, in servizio della linea per Novara.

><

Tra Torino e Moncalieri, Torino e Trofarello.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo ha presentato proposta al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate per rendere giornalieri gli attuali biglietti d'andata e ritorno festivi fra Torino e Moncalieri e fra Torino e Trofarello.

><

Ferrovia Genova-Ventimiglia.

(Fermata del treno 430 in stazione di Bergeggi nel nuovo orario).

Siamo informati che la predetta Amministrazione ha disposto che il treno N. 430, col nuovo orario che andrà in attività il 1° giugno p. v. faccia fermata anche alla stazione di Bergeggi.

> <
*Linee Benevento-Avellino
 ed Avellino-Nocera-Torre Annunziata.*

(Circa servizio cumulativo, treno diretto e tariffa locale).

Siamo informati che la Camera di Commercio ed Arti di Caserta si è associata alle deliberazioni prese dalla sua consorella di Avellino, relative:

- a) all'attuazione del servizio cumulativo tra le linee di congiungimento Avellino-Benevento e Codola-Nocera;
- b) all'istituzione di un treno diretto tra Foggia, Benevento, Avellino, Codola-Nocera, Torre Annunziata;
- c) alla applicazione della tariffa locale per tutto il tronco Avellino-Prato-Pratola-Benevento.

> <
*Nomine nel personale superiore dell'Amministrazione
 della Mediterranea.*

Con « Ordine generale di servizio » il Direttore Generale della Rete Mediterranea ha portato a conoscenza del personale che il Consiglio d'Amministrazione, dietro proposta del Direttore stesso, ha conferito parecchie nomine nel personale superiore della Direzione generale, e in quello del 1° e del 2° Compartimento.

Di tali nomine noi abbiamo già dato notizia ai nostri lettori nelle « Informazioni » dei numeri 9 e 10, rispettivamente del 28 febbraio e del 7 marzo.

> <
Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha:

1° Ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per l'esecuzione dei lavori occorrenti alla definitiva sistemazione della trincea di Malgesso lungo la *ferrovia da Gallarate a Laveno*. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 182,307, delle quali L. 21,930 per lavori già eseguiti d'urgenza, e L. 160,377 per lavori da eseguire;

2° Manifestato l'avviso che, ai sensi di cui nel proposto schema, si possa transigere una lite vertente col signor Alessandro Romeo per essiccamento di sorgente di sua proprietà causato dai lavori di costruzione della *ferrovia Succursale dei Giovi*;

3° Dato il suo parere anche sui seguenti altri affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

a) su di un reclamo della *Impresa Bonosa*, costruttrice del tronco da Adige al Luseno nella *ferrovia da Adria a Chioggia*, per ottenere il pagamento di interessi su somme dovute per la esecuzione dei lavori del tronco predetto;

b) su di un atto di transazione concordato dalla Amministrazione Governativa coll'*Impresa Fiocca*, riguardante vertenze relative all'appalto dei lavori di costruzione del primo tronco della *ferrovia Caianello-Isernia*, compreso fra Caianello e Sesto Campano;

c) su di un ricorso presentato a S. M. dalla *Ditta Candiani* contro il decreto 9 maggio 1890 della R. Prefettura di Milano che respinse le opposizioni di essa Ditta alla dichiarazione di pubblica utilità per i lavori di ampliamento della *stazione di Busto-Arsizio*, nella ferrovia da Rho a Sesto Calende.

> <
Tariffe.

La Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto, con parere favorevole, al R. Ispettorato Generale delle ferrovie un'istanza della *Ditta A. Delbecchi* di Oneglia tendente allo scopo di ottenere che le sia

rinnovata per un altro anno la concessione testè scaduta, e di cui fruiva per i suoi trasporti d'olio d'olivo da Romano ad Oneglia ed a Ventimiglia.

> <

Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha consentito che la *Ditta Reh e Compagnia* di San Valentino possa trasportare i suoi asfalti da S. Valentino ai transiti di Chiasso e Peri con destinazione ulteriore per la Germania al prezzo di L. 0.0306 per tonnellata-chilometro, con l'aggiunta del diritto fisso di L. 0.204 per tonnellata, ammettendo che tali trasporti concorrano a formare il quantitativo di traffico minimo di 5000 tonnellate, stabilite con altra concessione accordata alla Ditta predetta.

> <

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza dei *fratelli Stacchini*, rappresentanti in Roma del professore Orazio Saporì di Siena, per ottenere riduzioni ferroviarie nei trasporti delle ligniti nazionali e dei carboni che essi ottengono distillando e manipolando le ligniti stesse col sistema del predetto signor professore.

> <
*Deliberazioni del Consiglio Superiore
 dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

- 1. Progetto per l'impianto di dischi, fanali e tabelle monitorie lungo il tronco Roma-Avezzano della ferrovia Roma-Solmona;
- 2. Progetto di una fermata alle Capannelle lungo la ferrovia Roma Segni;
- 3. Progetto d'appalto dei meccanismi fissi pel tronco Lucca-Ponte a Moriano nella ferrovia Aulla-Lucca;
- 4. Progetto di una variante al tracciato dell'ultimo tratto della tramvia a vapore da Pisa alla Marina di Bocca d'Arno.

Il 22 scorso aprile è morto a Namur, nel Belgio, il comm. **ALBERTO FASSIAUX**, Segretario Generale del Ministero delle Strade Ferrate, Poste e Telegrafi, Presidente della Commissione Internazionale per il Congresso delle Strade Ferrate.

Aveva 76 anni ed era tuttavia dotato di grande perspicacia e di ammirabile attività. Di queste sue speciali qualità e della più squisita sua cortesia di modi ebbero graditissima prova quanti ebbero a trattare con Lui nelle Sessioni del Congresso Internazionale Ferroviario a Milano ed a Parigi.

All'eminente funzionario, al perfetto gentiluomo, all'amico ed ammiratore della nostra Italia, mandiamo il mesto saluto dell'addio; all'addolorata Famiglia di Lui la sincera espressione del nostro dolore.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Giunta generale del bilancio. — *Sostituzione di un commissario.* — Per la nomina dell'on. Arcoleo a Sottosegretario di Stato per l'Agricoltura, Industria e Commercio (1), la Camera procedette, nella seduta del 24 u. s. aprile, alla elezione d'un commissario nella Giunta Generale del bilancio. Dopo votazione di ballottaggio, riuscì eletto l'on. *Grimaldi*.

Circa le precedenti elezioni per il completamento della Giunta stessa, vedi « Cronaca parlamentare » dei nn. 10 ed 11.

Disegni di legge. — *Presentazione.* — Nella seduta del 30 ultimo scorso aprile il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, pre-

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 17.

sentò un disegno di legge sull'esercizio dei telefoni; di questo disegno abbiamo già dato un brevissimo cenno nelle « Notizie diverse » del n. 15, pag. 236.

Per richiamo al precedente disegno di legge e suo andamento parlamentare durante la 4ª Sessione della XVI Legislatura, vedi « Cronaca parlamentare » del n. 29 del 1890 (Senato del Regno).

Notizie Ferroviarie Italiane

Strade Ferrate Italiane. — Lunghezza assoluta al 31 dicembre 1890. — Riservandoci di pubblicare, come di consueto, una completa statistica delle ferrovie italiane al 31 dicembre 1890 e dei prodotti nel 1º semestre dell'esercizio 1890-91, cioè dal 1º luglio al 31 dicembre 1890, riassumiamo intanto nel seguente quadro la lunghezza assoluta, in chilometri, al 31 dicembre 1890 comparativamente al 31 dicembre 1889.

	31 dicembre	
	1890	1889
Rete Mediterranea Km.	4,800	4,770
» Adriatica »	5,212	5,177
» Sicula »	729	714
Ferrovie dello Stato esercitate dalla Società Veneta »	140	140
Compagnia Reale Ferrovie Sarde »	411	411
Società Ferrovie secondarie Sarde »	348	348
Ferrovie diverse »	1,523	1,503
Totale Km.	13,163	13,063

Rete Mediterranea. — Materiale mobile in servizio ed in costruzione al 1º aprile u. s. — Dal prospetto della situazione del materiale mobile in servizio ed in costruzione sulle linee della Mediterranea al 1º aprile riassumiamo le seguenti cifre complessive:

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive	1,275	7	1,282
2. Carrozze	3,634	161	3,795
3. Bagagliai	935	—	935
4. Carri	22,150	—	22,150

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — Per il tracciato oltre Tenda. — Il 25 scorso aprile il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si è occupato dei vari studi e progetti per la prosecuzione della linea Cuneo-Ventimiglia sul versante Ligure.

Riferì in proposito con dotta ed elaborata memoria l'ing. comm. Delfino, che concluse:

1. Per l'esclusione dell'applicazione del sistema Abt;
2. Per l'adozione del tracciato per Valle Roja;
3. Ove, per difficoltà non tecniche ma d'altro ordine, non si potesse percorrere Valle Roja attraversando i 12 chilometri di territorio francese, si passi in Val di Nervia.

Il Consiglio ha intanto deliberato di sospendere ogni deliberazione sull'adozione del sistema Abt sino ad un più circostanziato progetto.

Comunque, pare che la possibilità dell'adozione del sistema Abt abbia suscitato malumore tra i deputati delle Provincie interessate. Si che parecchi avrebbero già esposto al Governo come le Provincie stesse potrebbero rifiutarsi al concorso, quando venisse adottato un sistema che diminuisse l'importanza della linea Cuneo-Ventimiglia, che è di importanza internazionale.

— A complemento delle « Informazioni » date nel n. 17 circa la prossima apertura all'esercizio del tronco Vernante-Limone, annunciamo che il 29 dello scorso aprile si fece la prima corsa di prova sul tronco stesso.

Intervennero i rappresentanti della Società Mediterranea, del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e dell'Impresa costruttrice Angelo Delvecchio.

Assicurasi che la prova riuscì egregiamente.

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — Concorsi per la concessione alla Mediterranea. — Il Consiglio Comunale di Varese deliberò di concorrere colla Società Mediterranea alla costruzione della ferrovia al Ceresio per la somma di lire 50,000.

Altre 15,000 ne deliberò allo stesso scopo la Camera di Commercio di Varese.

Queste cifre, sommate ai sussidi dei Comuni minori, danno un importo complessivo di circa lire 250,000.

Su tal proposito, per maggiori e più precise notizie, rimandiamo i nostri lettori alle « Informazioni » di questo numero a pag. 282.

Circa una precedente deliberazione del Consiglio Comunale di Varese, vedi n. 9, a pag. 138, nel quale trovansi inoltre un riassunto dello stato della questione a quei giorni, relativamente alle concorrenti dimande di concessione da parte della Mediterranea e della Nord Milano; circa alcuni cenni sommari del progetto della Mediterranea, vedi n. 12, a pag. 187; pelle successive notizie, vedi n. 15, a pag. 235.

Tramvia Voghera-Rivanazzano. — Stato dei lavori; prossima apertura — Intorno a questo tramvia, a cui accennammo altra volta (4), riportiamo dalla Lombardia:

« Mercè l'opera assidua e veramente commendevole del Direttore dell'esercizio della Ferrovie del Ticino, signor ing. Carlo Thonet, i lavori di costruzione della tramvia Voghera-Rivanazzano sono stati spinti così alacramente da rendere possibile la visita di collaudo di quella linea, per parte delle autorità, per il giorno 2 maggio p. v., per essere poi aperta all'esercizio subito il giorno dopo, 3 maggio, soddisfacendo in tal modo alle vive istanze di queste popolazioni ed in ispecie di quelle di Rivanazzano, Varzi, ecc.

Tramvia elettrica Roma-Ponte Molle. — Ripresa del servizio. — Dal 28 u. s. aprile ha ricominciato a funzionare la tramvia elettrica da Roma a Ponte Molle; della quale abbiamo detto ampiamente nel n. 28 dello scorso anno 1890.

La tramvia ha subito notevoli modificazioni sotto la direzione del capitano Cattori. In un esperimento di prova eseguito il giorno precedente fu percorsa tutta la via Flaminia; ed essendosi adoperata la massima velocità sulla salita del monte Milvio, la corsa fu fermata d'un tratto nella discesa.

Nella villa Massari, poi, gl'invitati ebbero campo di esaminare e di percorrere una piccola ferrovia elettrica aerea alla quale abbiamo già accennato nel n. 43 dello stesso anno 1890.

E questo un sistema destinato senza dubbio ad un grande successo, potendone con esso unire i paesi di montagna, dove sono difficili le comunicazioni, con pochissima spesa, non richiedendo espropriazioni, nè lavori di terra, nè ponti, nè chiaviccotti, nè chiusure per passaggi a livello, ecc.

Ferrovia funicolare del Monte Pellegrino a Palermo. — Studi. — Al progetto di una ferrovia funicolare sul Monte Pellegrino, a circa tre chilometri da Palermo (porta S. Giorgio) e che elevasi isolatamente a quasi 600 metri sul mare, abbiamo già incidentalmente accennato in precedente numero.

Il proposito — che pareva fosse stato abbandonato — è ora invece, dopo nuovi studi, stato tradotto in un progetto di cui pare bene avviata la preparazione all'attuazione.

Tratterebbesi di aprire la nuova funicolare all'esercizio per l'apertura della grande Esposizione Nazionale in principio del prossimo novembre.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti del 1º trimestre 1891. — L'esercizio della ferrovia del Gottardo nel 1º trimestre del corrente anno, in confronto al corrispondente periodo dell'anno scorso, ha dato i seguenti risultati:

(1) Circa tramvie nel Vogherese, vedi n. 36 e 41 del 1890.

	Introiti lordi	Spese	Utili
1891	L. 2,670,600	1,535,600	1,135,000
1890	» 2,899,432	1,471,324	1,427,808

1891 L. — 228,532 + 64,276 — 292,808

Per richiamo ai prospetti dei singoli mesi del 1° trimestre 1891, in confronto coi rispettivi mesi 1890, far capo al n. 17.

Ferrovie francesi. — Per il servizio ferroviario militare. — Dopo aver assicurata la mobilitazione col completamento delle linee ferroviarie, del che demmo tratto notizie nel corso di questi ultimi anni, specialmente per le linee che mettono alla nostra frontiera, il Ministro della Guerra si occupò di regolarne il servizio con apposite istruzioni. All'opposto di quanto si può credere volgarmente, le istruzioni pel movimento dei treni e trasporto delle truppe mobilitate non contemplano la rapidità dei trasporti, ma la calma, l'ordine e la regolarità del movimento onde evitare ogni confusione.

Si tratta di portare un milione di uomini con cavalli, artiglierie e salmerie in tre giorni dai punti più estremi della Francia sopra i territori di frontiera. Il meno di disordine comprometterebbe il successo, e sebbene la mobilitazione sia una questione di ore, queste ore bisogna cercarle non nella rapidità, ma nella precisione dei trasporti.

I treni militari avranno soltanto una velocità di 30 chilometri all'ora, su per giù come i treni di mercanzie. Ma su tutte le linee si seguiranno a 10 minuti di distanza. Ogni linea smaltirà così 144 treni in 24 ore.

Ogni treno porterà un unico riparto di truppe, ma sarà seguito dal treno che porta le armi accessorie in modo che ogni divisione arrivi sul terreno in perfetta formazione di guerra. Questa precisione matematica di ordini e di movimenti è insolita pel carattere francese, ma fu insegnata dall'esempio dello Stato Maggiore tedesco; ove tutto procede coll'isocronismo del pendolo ed essa forma la direttiva di base delle istruzioni emanate ai comandi militari.

— **Prodotti delle ferrovie d'interesse generale e delle ferrovie d'interesse locale nel 1890 comparativamente col 1889.**

— Nel n. 5, del 31 gennaio u. s., a pag. 72, abbiamo pubblicato i prospetti comparati dei prodotti delle ferrovie d'interesse generale e delle ferrovie d'interesse locale nell'anno 1890 comparativamente col 1889; ma di necessità, come appunto prenotavamo allora, le cifre del 1890 non erano che approssimative.

Riassumiamo ora le cifre definitive dell'anno medesimo.

La somma totale dei prodotti della Rete dello Stato e delle Reti delle Grandi Compagnie ammontò nel 1890 a franchi 1,119,310,705 mentre nel 1889 era stata di fr. 1,124,523,781.

La somma totale dei prodotti delle diverse Compagnie d'interesse locale ammontò nel 1890 a fr. 7,231,710 contro fr. 6,703,228 nel 1889.

Le ferrovie non concesse diedero nel 1890 un prodotto di fr. 1,130,330 contro fr. 945,506 nel 1889.

È a notarsi che anche le cifre del 1889 appaiono corrette, o forse diversamente raggruppate, nel prospetto generale del *Journal Officiel*.

Ferrovie Svizzere. — Per la nazionalizzazione o riscatto della Ferrovia Centrale. — Il Consiglio d'amministrazione della Ferrovia Centrale, radunato a Basilea, ha approvato con 18 voti contro 2 il contratto circa la cessione alla Confederazione di quella ferrovia.

Circa la *Convenzione per la cessione della Ferrovia Centrale alla Confederazione* e per richiamo a precedenti notizie concernenti tale riscatto rimandiamo i nostri lettori al numero 16.

Ferrovie Asiatiche. — Stato dei lavori della ferrovia *Giaffa-Gerusalemme*. — I lavori per questa ferrovia, di cui non occorre dire quante volte ebbe ad occuparsi il *Monitore* nel lungo e contrastato corso de' suoi studi e progetti, pare siano stavolta proseguiti con molta attività.

Per la fine del testè decorso aprile fu preannunciato il compimento dei lavori del tronco *Giaffa-Ramleh*, lungo 40

chilometri, ossia per la metà della lunghezza della linea totale.

Calcolasi che il rimanente tronco *Ramleh-Gerusalemme* potrà essere terminato fra un anno.

— **Progetto di ferrovia da Saida a Damasco attraverso il Libano.** — Annunciasi che una Società inglese ha presentato al Governo turco il progetto di questa ferrovia; per parecchie sezioni della quale, stante le forti pendenze, è proposto il sistema funicolare.

Tramvie urbane negli Stati Uniti del Nord d'America. — *Sviluppo tramviario nelle principali città degli Stati Uniti durante il decennio 1880-89.* — Facendo seguito, su questo stesso argomento, alle notizie pubblicate nel n. 17 circa dati statistici generali, riassumiamo ora da una recente statistica dell'« Interstate Commerce Commission » il seguente prospetto circa lo sviluppo tramviario dal 1880 al 1889 nelle 56 principali città degli Stati Uniti.

Anni	Lunghezza totale in miglia	Aumento	
		in miglia	per cento
1880 . .	1,689.54	—	—
1881 . .	1,765.95	76.41	4.52
1882 . .	1,875.10	109.15	6.18
1883 . .	1,941.49	66.39	3.54
1884 . .	2,031.84	90.35	4.65
1885 . .	2,149.66	117.82	5.80
1886 . .	2,289.91	140.25	6.52
1887 . .	2,597.16	307.25	13.42
1888 . .	2,854.94	257.78	9.93
1889 . .	3,150.93	295.99	10.37
—	—	1,464.39	86.50

Secondo i diversi sistemi di trazione, le tramvie al 31 dicembre 1889 possono così classificarsi:

	Miglia	Per cento
Trazione animale	2,351.10	74.62
» elettrica	260.36	8.26
» funicolare	255.87	8.12
» a vapore (aerei)	61.79	1.96
» » su strade ordinarie	221.81	7.04
Totale	3,150.93	100.00

È da notarsi che le precedenti cifre riguardano solamente le linee propriamente dette; ove si tenga conto degli scambi e dei raccordamenti, la lunghezza delle linee tramviarie delle 56 principali città degli Stati Uniti alla data del 31 dicembre 1889 misurava miglia 4,871.21.

Alla stessa epoca negli Stati Uniti eranvi 476 città dotate di rapido mezzo di comunicazione.

La più piccola città degli Stati Uniti che possiede una tramvia elettrica è Southington, nel Connecticut, la quale conta una popolazione di 5,400 abitanti. Il servizio è fatto da due vetture per un percorso di circa due miglia; il prodotto giornaliero medio è di circa 45 fr.; la forza motrice è fornita dalla Società per l'illuminazione elettrica della città e costa fr. 6.25 per giorno e per vettura.

La più grande rete di tramvie elettriche è quella di Boston, nel Massachusetts, che misura una lunghezza di 60 miglia, ossia chilometri 96.540; il servizio è fatto da 312 vetture automotori.

La lunghezza totale della rete tramviaria di Boston è di 284 miglia, ossia chilometri 456.956.

— Per richiamo a precedenti notizie sulle tramvie italiane, francesi, belghe, svizzere, inglesi, germaniche e americane vedi n. 11 e 17.

Circa speciali notizie delle tramvie elettriche in America vedi n. 5.

Notizie Diverse

Rendita consolidata italiana 5 0/0. — *Pagamento della cedola scadente 1° luglio 1891.* — Con avviso in data 28 u. s. aprile il Ministro del Tesoro ha disposto che il pagamento della cedola della rendita consolidata ita-

liana cinque per cento al portatore e mista, scadente al primo luglio 1891, abbia principio in tutte le provincie del Regno col giorno 1° maggio.

Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche. — *Resoconto 1890.* — Il 29 u. s. aprile ebbe luogo a Padova l'Assemblea della Società, sotto la presidenza del presidente senatore Breda; le azioni rappresentatevi erano 37,229.

Dalla relazione del nuovo Direttore tecnico amministrativo, ingegnere Monterumici, sulla gestione del 1890, riassumiamo:

In causa della crisi generale negli affari, dopo inutili tentativi nel campo della costruzione, l'amministrazione s'appigliò ad una rigorosa economia; tanto più essendo impegnata una cospicua parte di capitali in liquidazione, i lavori del porto di Licata, delle ferrovie Bellunesi e dell'acquedotto di Napoli non rappresentando ora, non ostante gli interessi attivi in avvenire di diritto, attività liquide certe. E qui la relazione estendesi a specificare la condizione di questi ed altri lavori.

Circa i proventi sociali annunciasi che: le officine sono in buona condizione, meno il canale industriale di Verona, che è inattivo, e la fonderia di Sant'Elena a Venezia, che è passiva; l'officina di Terni presenta buoni bilanci per gli assicurati lavori e per formali contratti; gli acquedotti di Verona e Padova sono in via di miglioramento. L'esercizio ferroviario dà un prodotto chilometrico massimo di L. 12,149.47 e minimo di L. 2647.62; la spesa massima è di L. 5691.21, la minima di L. 2339.12; l'aumento medio di L. 190.79.

La relazione conclude proponendo l'approvazione del bilancio di L. 99,592,695.59 con saldo attivo della partita profitti e perdite in L. 165,371.13; nessun dividendo è proposto per il 1890.

Fu poscia data lettura della relazione dei Sindaci che propone l'approvazione del bilancio.

Dopo lunga discussione — in seguito alla quale fu convertito in semplice raccomandazione, accettata dal Consiglio d'Amministrazione, il seguente ordine del giorno presentato da alcuni azionisti: « L'assemblea, sentita la relazione del Consiglio, approva il bilancio con formale raccomandazione che l'indirizzo dell'amministrazione continui colla più stretta economia, che il Consiglio si adoperi nel miglior modo per rialzare il credito ingiustamente senza serie ragioni depresso, realizzando in tempo opportuno partecipazioni o titoli non importanti, con sicuri vantaggi »; — furono approvate alla quasi unanimità le proposte del Consiglio d'Amministrazione.

Tra Genova e Marsiglia. — *Movimento della navigazione nel 1890.* — Nell'anno 1890 si constatò un aumento fra i porti di Marsiglia e Genova di 401 bastimenti, cioè di 166 partiti da Genova per Marsiglia stazzanti 100,990 tonnellate; e di 235 giunti a Genova da Marsiglia stazzanti 177,633 tonnellate.

Queste cifre si decompongono come segue:

Navi giunte a Genova da Marsiglia — Con carico: 107 francesi, tonnellate 65,333; 70 italiane, tonnellate 51,084; 31 inglesi, tonnellate 34,030; 5 germaniche, tonnellate 4,779; 1 norvegese, tonnellate 567; 1 spagnola, tonnellate 976. Totale navi 214; tonnellate 176,677 — *In zavorra:* 1 francese, tonnellate 1,479; 19 italiane, tonnellate 1,008; 1 germanica, tonnellate 469. Totale: navi 21; tonnellate 2,956.

Navi giunte a Marsiglia da Genova — Con carico: 99 francesi, tonnellate 63,814; 12 italiane, tonnellate 4,070; 10 spagnole, tonnellate 17,718. Totale: navi 121; tonnellate 84,902 — *In zavorra:* 3 francesi, tonnellate 2,821; 4 germaniche, tonnellate 3,646; 1 norvegese, tonnellate 352; 1 russa, tonnellate 207; 1 danese, tonnellate 1,090. Totale: navi 45, tonnellate 16,088.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

3 maggio.

1838. Con Decreto Reale veniva regolato in Prussia l'esercizio delle prime strade ferrate, che il Governo si era finalmente deciso di affidare all'iniziativa privata. In pari data, il re di Napoli accordava, con Regio Decreto, all'ingegnere Bayard de la Vingtrie la costruzione della prima ferrovia che si tentasse in Italia, e che il 4 ottobre 1839 ebbe, col tronco Napoli-Portici, la sua solenne inaugurazione (1).

4 maggio.

1885. Apertura all'esercizio delle linee **Caserta-Torre Annunziata** (km. 43) e **Castellamare-Gragnano** (km. 5).

1887. Id. del tronco **Agropoli-Vallo** (km. 21), linea **Eboli-Reggio Calabria** (litoranea).

5 maggio.

1877. Apertura all'esercizio del tronco **Spezzano Albanese-Majolungo** (km. 11), linea **Cosenza-Cassano** (foce del Crati), diramazione della **Taranto-Reggio Calabria**.

1887. Id. del tronco **Novellara-Guastalla** (km. 11), linea **Ventoso-Reggio-Guastalla**.

6 maggio.

1878. Apertura del tronco ferroviario **Pontegalera-Fiumicino** (km. 11), linea **Roma-Pontegalera-Fiumicino**.

7 maggio.

1867. Apertura all'esercizio del tronco **Caserta-Napoli** per **Aversa** (km. 35), linea **Napoli-Foggia**.

» **Stazione di Napoli.** La stazione di Napoli è di proprietà dello Stato. Ha una lunghezza di km. 0.907.20, ed è situata a levante della città. È costituita di due fabbricati distinti: uno per la partenza, l'altro per gli arrivi. Essa appartiene alle linee Roma-Napoli e Napoli-Eboli, nonché a quella Napoli-Foggia, ed è comune alle reti Adriatica e Mediterranea. Venne aperta all'esercizio il 7 maggio 1867.

1877. Apertura del tronco **Carnia-Resiutta** (km. 8), linea **Udine-Pontebba**.

8 maggio.

1887. Apertura all'esercizio della linea **Basaluzzo-Frugarolo** (chilometri 9).

9 maggio.

1862. In Russia, sulla gran linea **Varsavia-Pietroburgo**, inaugurasi per cura della *Grande Société des Chemins de fer russes* la linea da **Dunaburg a Kowno** (362 verste).

1864. Inaugurasi in Francia il tronco ferroviario da **Valence a Moirans** (km. 80), linea **Valence-Grenoble-Chambéry**, appartenente alla Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 150,000 * per costruzione di abitazioni per gli impiegati in parecchie stazioni del tronco Roma-Tivoli, della linea Roma-Solmona;

L. 118,260, per riparare i danni causati alla ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna dalle piene dello scorso anno;

L. 40,600, per la fornitura e posizione in opera di mc. 6500 di ghiaia vagliata pel completamento della massicciata e dei raccordi delle livellette lungo il tronco Mestre-San Donà, della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro;

(1) Per un quadro cronologico riassuntivo delle date d'apertura all'esercizio della prima linea o tronco ferroviario, prima del 1860, in ciascuno dei diversi antichi Stati d'Italia, vedi le « Effemeridi » del n. 6, del 7 febbraio 1891, a pag. 93.

L. 12,000, per munire di platea generale il ponte sul torrente Meschio al chilom. 62.193.08, della ferrovia Mestre Confine-Illirico, e per difendere la sponda sinistra a monte del ponte medesimo;

L. 8000, per impianti e per lavori di ampliamento nella stazione di Ostuni, della ferrovia Bologna-Otranto;

Proposta di munire di pensilina interna i fabbricati dei viaggiatori nelle stazioni di Mandello-Varenna e Bellano, linea Lecco-Colico, e per coprire in quest'ultima, mediante padiglione a vetri, anche lo spazio interposto fra il fabbricato dei viaggiatori e quello dei cessi e lampisteria.

Rete Mediterranea. — Progetto * d'impianto d'una fermata per il Comune di Caivano, lungo la linea Avellino-Rocchetta Melfi.

Direzione della ferrovia Novara-Seregno. — Progetto * per impianto di nuova stazione a Seregno.

3. — Gare aperte.

CORSICA. — *Prefettura della Corsica ad Ajaccio* (16 maggio, ore 2 pom.). — Fornitura e collocazione dell'impalcatura metallica del viadotto di Vecchio, della ferrovia Mezzana-Corte. Importo fr. 200,000; cauzione fr. 6,000.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica — Coccioni Benigno: Impianto del 3° binario in stazione di Cocullo, lungo la ferrovia Roma-Solmona; col ribasso del 19 0/0;

Invitti, di Milano: Lavori relativi alla tettoia per convogli in stazione di Treviso, linea Mestre-Cormons, dell'importo presunto di L. 130,000; ribasso del 25.59 0/0.

Rete Mediterranea. — Ditta Scorzon Lorenzo, di Napoli: L'appalto dei lavori di consolidamento della frana di Chiappara al chilometro 196.700, della linea Eboli-Metaponto fra Campomaggiore e Calciano; col ribasso del 26.13 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione. 25 aprile u.s.). — Pizzinelli Ferdinando, di Cetona, per fornitura di legnami diversi;

De Negri G. B., per appalto lavori di rimozione massi all'imbocco Est della Galleria Costastelli, linea Sampierdarena-Ventimiglia;

Matarese Giovanni, di Napoli, per appalto lavori di rinforzo del ponte in legno sul rivo S. Marco;

Società Metallurgica Italiana di Livorno, per fornitura di 300 piastre di rame rosso per focolai di locomotive;

Fratelli Borioni, di Torino, per riverniciatura di alcune opere metalliche esistenti lungo la linea Sampierdarena-Ventimiglia e lungo la diramazione Savona Letimbro-Savona Porto.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Genova (5 maggio, ore 3 pom., 1ª asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nelle vicinanze di Piazza Paolo da Novi. Importo L. 400,000. Cauz. L. 40,000. Fatali 13 maggio, ore 12 merid.

Municipio di Roma (8 maggio, ore 10 ant., unico e definit.). — Appalto dei lavori di costruzione del nuovo ponte Buttero sul fosso della Cecchignola, al sesto chilometro della via Laurentina, con relativa modificazione di un tratto della via medesima. Importo lire 25,000. Cauzione provvisoria L. 1250. Cauz. def. L. 2500. Lavori compiuti in giorni 100.

Municipio di Sovicille — Siena — (8 maggio, ore 1 pomerid., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tratto di strada comunale obbligatoria, che, staccandosi in prossimità del ponte sul fiume Merse presso Orgia, arriva a Recenza (m. 7140.90). Importo L. 29,812.50. Cauz. provv. L. 1000. Cauz. def. L. 3000. Fatali 23 maggio, ore 1 pom.

Città di Genova (12 maggio, ore 3 pom., 1ª asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nella regione di Castelletto. Importo L. 312,000. Cauz. L. 32,000. Fatali 20 maggio, ore 12 merid.

Città di Genova (14 maggio, ore 3 pom., 1ª asta). — Appalto dei lavori per l'apertura della strada fra piazza Tommaseo e vico Orti nella pianura del Bisagno. Importo L. 50,000. Cauz. provv. L. 5000. Fatali 26 maggio, ore 12 merid.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Verona (16 maggio, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso con ributto di un tratto d'argine de-

stro di Adige, dal C. S. 122 al C. S. 141 nel Comune di Roverchiara. Importo L. 119,220. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione def. il decimo. Lavori compiuti in 200 giorni.

Prefettura di Roma (21 maggio, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione di 4 ponticelli in muratura attraverso i collettori primario e secondario di Ponente e il colatore D' in bonifica d'Ostia. Importo L. 26,777.69. Cauzione provvisoria L. 1500. Cauz. def. il decimo.

SVIZZERA. — *Dipartimento delle pubbliche costruzioni a Bellinzona.* — Appalto della costruzione della strada circolare Lavorgo-Anzonico-Cavagnago. Importo f. 108,424.45. Cauz. fr. 6000. Offerte al Consiglio di Stato sino al 19 maggio, ore 11 ant.

BULGARIA. — *Municipio di Sofia* (29 aprile, 11 maggio, ore 10 ant.). — Costruzione del palazzo municipale. Importo fr. 2,150,010. Cauz. fr. 107,500.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Municipio di Vercelli (9 maggio, ore 3 1/2 pom., 1ª asta). — Fornitura in due lotti: 1° **coke** a L. 55 la tonn. Cauzione L. 1000. — 2° **carbone** fossile vergine (*Cardiff*) a L. 45. Cauzione L. 100. Fatali 25 maggio, ore 4 pom.

Sotto-Direzione delle Costruzioni Navali — Taranto — (11 maggio, ore 10 ant., 1ª asta). — Fornitura di **viti** e **punte** di ferro e di ottone per un anno. Importo L. 34,250.29. Cauz. L. 3250. Fatali 30 maggio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Venezia — (13 maggio, ore 12 merid., 1ª asta). — Fornitura di **viti** e **punte** minute comuni di legno, di ferro e di ottone. Importo L. 26,880.55. Cauzione L. 3200. Fatali 2 giugno, ore 12 merid.

R. Fonderia — Genova — (13 maggio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **acciaio** diverso; kg. 1400 dolce in lamiera e kg. 400 duro in verghe a L. 0.70. Cauz. L. 126. Consegna a 40 giorni.

R. Fonderia — Napoli — (16 maggio, ore 1 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 70 di **litantrace** magro (Newcastle) a L. 35. Consegna a giorni 20. Cauz. L. 245.

Direzione degli Armamenti R. Marina — Napoli — (16 maggio, ore 2 pom., 1ª asta). — Fornitura di **badance** di ottone e di rame per vele, per tende e per cavi. Importo L. 5497.50. Cauzione provvisoria L. 200. Cauz. def. L. 500. Fatali 6 giugno, ore 12 merid.

Direzione Artiglieria R. Marina — Spezia — (16 maggio, ore 11 ant, 1ª asta). — Fornitura di **chiodi**, chiodetti e pernotti di ferro. Importo L. 18,476.05. Cauzione L. 1850. Fatali 8 giugno, ore 12 meridiane.

Direzione Territoriale d'Artiglieria — Roma — (16 maggio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di: tonnellate 50 di **litantrace** grasso (per fucine) a L. 40; tonn. 200 di **litantrace** magro (per caldaie) a L. 48; tonn. 30 di **coke** a L. 65. Importo L. 13,550. Cauzione L. 1355. Consegna a giorni 60.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (18 maggio, ore 10 ant., 2ª asta per deserzione primo incanto). — Fornitura di **legno** mogano di Honduras. Importo L. 89,950. Cauzione L. 9000. Fatali 8 giugno, ore 12 merid. (V. n. 14).

Direzione Artiglieria R. Marina — Spezia — (19 maggio, ore 11 ant, 1ª asta). — Fornitura di **tubi greggi** di ottone e di rame trafilati. Importo L. 39,982.75. Cauzione L. 4000. Fatali 10 giugno, ore 12 merid.

Direzione degli Armamenti — Napoli — (21 maggio, ore 2 pom., 1ª asta). — Fornitura di kg. 450,000 di **canapa** greggia. Importo L. 405,000. Cauzione L. 40,500. Fatali 19 giugno, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (22 maggio, ore 10 ant., 1ª asta). — Fornitura di **viti** e **punte** di ferro e di ottone per un anno. Importo L. 26,440.67. Cauzione L. 3450. Fatali 12 giugno, ore 12 merid.

Direzione Costruzioni Navali — Spezia — (5 giugno, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 120 d'**acciaio** Martin Siemens in lamiere sottili di varie dimensioni. Importo lire 36,000.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di un ponte sbarcatoio in ferro a Torre Annunziata per conto del R. Genio Civile Ufficio Porti e Fari.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Aprile 25	Maggio 2
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 694	696.50
» » Mediterrance	» 520	520
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	532.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 296	295.50
» » Novara-Seregno	» 95	92.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 312	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 306	305.50
» » Centrale Toscana	» 515	512.50
» » Mediterrance 4 0/0	» 440	440
» » Meridionali	» 305.50	304.75
» » Sarde, serie A.	» 305	305
» » » serie B.	» 307	306.50
» » 1879	» 299	298.75
» » Pontebba	» 464	464
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 331	332.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

9 maggio. — **Ferrovia del Monte Generoso.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. in una sala del palazzo della Banca della Svizzera italiana in Lugano.

19 maggio. — **Ferrovia di Biella.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nel salone della Borsa in Torino.

15 maggio. — **Ferrovia Lugano-Monte S. Salvatore.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. nella sede sociale in Lugano (Stazione Paradiso).

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

15 giugno. — **Società An. Fonderie e Miniere d'Argento del Perù.** — Assemblea generale ordinaria nella sede sociale in Callao (Perù).

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

18 maggio. — **Società An. Dinamite Nobel.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Isleton (Svizzera).

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Nord-Milano. — *La Gazzetta Ufficiale del Regno* del 29 aprile N. 100 pubblica la distinta delle Obbligazioni da L. 250, state estratte e rimborsabili col 1° gennaio p. v.

Tramways di Torino. — Dal 1° maggio vengono pagate L. 11 saldo dividendo 1890, presentando la cedola N. 12.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano

Capitale sociale L. 180 milioni, interamente versato

A V V I S O .

Si notifica ai Signori possessori dei titoli di Obbligazioni Mediterranee 4 0/0 che, a sensi dell'art. 4 delle Condizioni inserite nei titoli stessi, il giorno 15 maggio p. v., alle ore 10 ant., si procederà, presso la Sede della Società in Milano, Corso Magenta, 24 (Palazzo già Litta), alla prima pubblica estrazione delle serie di dette Obbligazioni, da sorteggiarsi a seconda della relativa tabella di ammortizzazione.

Milano, 27 aprile 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dall'11 al 20 Aprile 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio	4153	4086	+ 66	631	634	- 13
Media	4111	4073	+ 38	639	651	- 12
Viaggiatori	1.295.558 60	1.291.331 36	+ 4.227 24	68.321 77	64.254 78	+ 4.066 99
Bagagli e Cani	69.526 74	70.993 72	- 1.466 98	2.844 17	2.888 81	- 44 64
Merci a G.V. e P. V. accelerata	284.945 99	263.475 69	+ 21.470 30	15.376 51	12.270 71	+ 3.105 80
Merci a P. V.	1.302.580 78	1.350.230 89	- 47.650 11	96.192 85	90.783 93	+ 5.408 92
TOTALE	2.952.612 11	2.976.031 66	- 23.419 55	182.735 30	170.198 23	+ 12.537 07

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 20 Aprile 1891.

Viaggiatori	36.542.106 69	37.125.490 55	- 583.383 86	2.094.557 47	2.090.930 04	+ 3.627 43
Bagagli e Cani	1.704.209 17	1.776.111 99	- 71.902 82	80.869 43	84.058 80	- 3.189 37
Merci a G. e P. V. accelerata	8.880.593 62	9.133.385 78	- 252.795 16	462.820 34	374.451 53	+ 88.368 81
Merci a P. V.	40.564.199 38	44.360.395 59	- 3.796.196 21	3.053.945 36	2.571.030 51	+ 482.914 85
TOTALE	87.691.108 86	92.395.386 91	- 4.704.278 05	5.692.192 60	5.120.470 88	+ 571.721 72

Prodotto per chilometro

della decade	711 13	728 35	- 17 22	289 14	264 28	+ 24 86
riassuntivo	21.330 85	22.684 85	- 1.354 00	8.907 97	7.865 55	+ 1.042 42

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 11^a Decade — dall'11 al 20 Aprile 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	984.810 96	61.188 62	267.949 60	1.292.878 61	20.796 93	2.627.624 72	4.204 00	625 03
1890	1.044.539 13	54.674 33	259.458 14	1.202.016 82	10.071 92	2.570.560 34	4.055 00	633 97
Differenza nel 1891	+ 59.728 17	+ 6.514 29	+ 8.491 46	+ 90.861 79	+ 10.725 01	+ 56.864 38	+ 149 00	+ 8 94
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	9.302.275 78	434.824 28	2.823.713 89	13.523.421 45	126.951 77	26.211.187 17	4.204 00	6.234 82
1890	9.054.299 19	438.346 70	2.837.652 63	13.573.070 16	111.842 57	26.015.211 25	4.055 00	6.415 59
Differenza nel 1891	+ 247.976 59	- 3.522 42	- 13.938 74	- 49.648 71	+ 15.109 20	+ 195.975 92	+ 149 00	- 180 77
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	77.080 02	1.151 38	12.949 22	66.314 92	2.657 05	160.152 59	995 00	160 96
1890	66.934 40	1.283 33	17.994 21	99.393 48	1.200 00	166.811 42	1.144 00	163 30
Differenza nel 1891	+ 10.145 62	- 131 95	- 5.044 99	- 33.084 56	+ 1.457 05	- 26.658 83	- 149 00	- 2 34
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	552.267 25	11.009 72	183.514 49	911.373 18	10.780 81	1.623.945 45	995 00	1.632 11
1890	561.282 65	12.416 09	191.839 42	1.051.907 69	10.079 31	1.827.525 16	1.113 00	1.641 98
Differenza nel 1891	- 99.015 40	- 1.406 37	- 23.324 93	- 140.534 51	+ 701 50	- 203.579 71	- 118 00	- 9 87

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	4.586 37	4.250 82	+ 335 55	31.993 41	28.886 22	+ 3.107 19
Merci	793 69	664 55	+ 129 14	7.794 79	7.385 34	+ 409 45
Introiti diversi	173 58	19 80	+ 153 78	3.436 75	6.794 78	- 3.358 03
TOTALI	5.553 64	4.935 17	+ 618 47	43.224 95	43.066 36	+ 158 59

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

29^a Decade — Dall'11 al 20 Aprile 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	111.090 31	2.557 93	8.738 81	92.576 45	1.786 23	216.749 73	609 00	355 91
1890	91.666 33	2.366 70	8.258 91	107.706 53	1.455 55	211.454 02	609 00	347 22
Differenza nel 1891	+ 19.423 98	+ 191 23	+ 479 90	- 15.130 08	+ 330 68	+ 5.295 71	»	+ 8 69
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 APRILE 1891.								
1890-91	2.622.459 52	54.958 30	302.238 51	3.408.988 86	25.810 47	6.414.455 66	609 00	10.532 77
1889-90	2.478.167 80	54.584 25	274.502 78	3.154.328 96	21.030 09	5.977.593 88	609 00	9.815 43
Differenza nel 1891	+ 144.291 72	+ 374 05	+ 27.735 73	+ 254.659 90	+ 4.780 38	+ 436.861 78	»	+ 717 34
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	17.082 19	126 87	1.333 58	7.463 28	121 45	26.127 37	162	161 28
1890	10.838 11	70 70	589 81	5.046 97	88 02	16.633 61	111	149 85
Differenza nel 1891	+ 6.244 08	+ 56 17	+ 743 77	+ 2.416 31	+ 33 43	+ 9.493 76	+ 51	- 11 43
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 APRILE 1891.								
1890-91	390.194 22	3.033 28	26.105 04	162.138 16	1.087 91	582.558 61	162	3.596 04
1889-90	309.628 72	2.155 74	17.221 71	114.448 82	427 77	443.882 76	111	3.998 94
Differenza nel 1891	+ 80.565 50	+ 877 54	+ 8.883 33	+ 47.689 34	+ 660 14	+ 138.675 85	+ 51	- 402 90

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Aprile 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conveglio- Vittorio	Torre-Anisero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Sia	Padova-Piave
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.091 45	11.605 20	987 45	1.184 45	2.944 20	3.735 30	5.034 75	5.330 30	2.088 40	4.572 30	2.677 00	965 95
Bagagli e Cani	51 30	251 20	22 75	6 75	46 30	2 00	38 85	45 15	14 80	46 10	21 15	2 60
Merci a G. V. ed Accelerata	548 40	1.888 30	129 15	149 95	267 75	69 85	159 30	615 75	230 30	252 45	165 70	19 95
Merci a P. V.	2.569 95	7.136 75	1.224 40	1.500 65	868 55	»	3.082 65	2.226 70	599 25	1.741 30	731 70	196 95
TOTALI	7.261 10	20.881 45	2.363 75	2.841 80	4.120 80	3.807 15	8.265 55	8.217 90	2.932 75	6.806 15	3.595 55	1.185 45



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

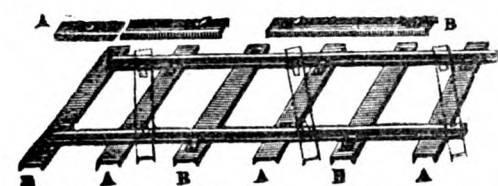
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

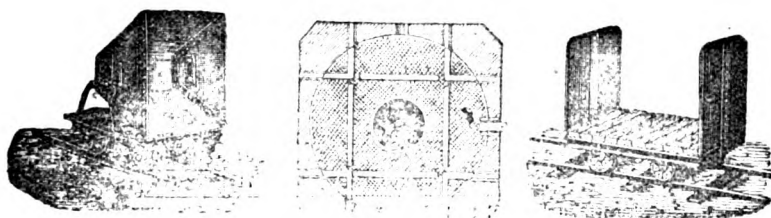
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

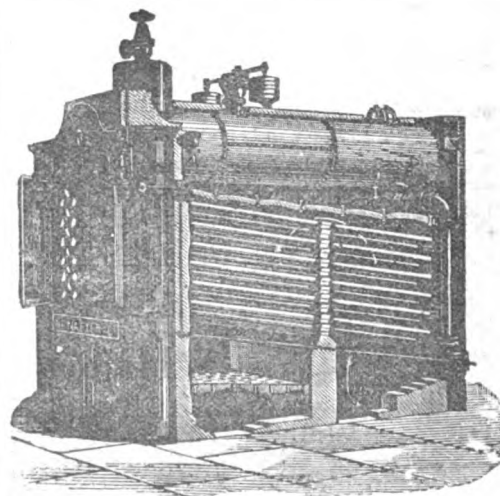
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

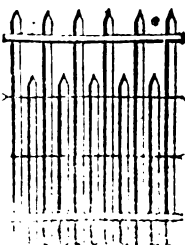
TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO

Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte colorée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoins de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR							OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus :	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			BILLETS SIMPLES.		
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. BILLETS D'ALLER ET RETOUR. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, ils peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.		
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —			
Milan.	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —			
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—			
Livourne . . .	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—			
Florence . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—			
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—			
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—			
Florence . . .	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—			
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—			
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—			
Brindisi (3) } via Naples .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—			
} via Bologne	808 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—			
Messine (via Naples) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—			

ALLER						Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.						RETOUR					
STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.			
Londres (Charing-Gross.Dép.)		8 20m.	10 —m.	11 —(“) matin	3 15 s.	8 15 soir	Naples Dép.		8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.			
Victoria		8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome		3 — s.	—	—	—	—	11 10 s.			
Douvres		10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 15 soir	Florence		9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.			
(heure anglaise)		Arr. Midi	Via Folkestone	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi		5 58m.	—	—	—	—	9 25m.			
Calais-maritime		—	—	—	—	—	Ancône		8 — s.	—	—	—	—	5 40m.			
(heure française)		Dep. Midi 40	—	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Bologne		1 40m.	—	—	—	—	10 55m.			
Boulogne-Gare.		Arr. 1 35 s.	2 11 s.	—	—	1 58 matin	Alexandrie		6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.			
Dép. 1 27 s.		2 15 s.	—	—	—	1 50 matin	Turin Arr.		8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.			
Arr. 8 28 s.		3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	—											
Amiens		Dép. 8 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	3 51 matin	Brindisi Dép.		8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.			
Pierrefitte-Stain		—	—	—	—	—	Naples		8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.			
Paris-Nord (Buffet)		Arr. —	5 47 s.	7 — soir	11 12 s.	5 50 matin	Rome		3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.			
Dép. —		—	—	7 53 soir	—	6 20 matin	Livourne		9 50 s.	4 —m.	—	—	—	1 50 s.			
Paris-Lyon (Buffet)		Arr. 6 31 s.	—	8 40 soir	—	7 10 matin	Florence		8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.			
		—	—	—	—	—	Pise		10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 33 s.			
Paris-Lyon (Buffet)		Dép. —	—	1. 2. cl.(A) 1. 2. cl.	1re cl. 1. 2. cl.	8 50m. 11 15m.	San-Remo		8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.			
Dijon		Arr. —	—	1 43m. 2 19m.	—	2 05 s. 5 38 s.	Gênes		3 30m. 8 55m.	—	—	—	—	7 05 s.			
Genève		—	—	8 55m.	—	11 46 s.	Turin Arr.		7 25m. 12 30 s.	—	—	—	—	10 35 s.			
Evian		—	—	11 01m.	—	—											
Aix-les-Bains		—	—	6 28m. 8 —m.	—	10 36 s. 11 39 s.	Milan Dép.		—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.			
Chambéry		—	—	6 49m. 8 30m.	—	11 10 s. Min. 01	Turin Arr.		—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.			
Modane		—	—	9 42m. 1 45 s.	—	2 56m.	Turin Dép.		8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.			
Turin		—	—	1 58 s. 6 20 s.	—	7 50m.	Modane		Midi 23	5 30 s.	—	—	—	2 22m.			
Turin		Dép. —	—	2 30 s. 7 45 s.	—	—	Chambéry		3 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.			
Milan		Arr. —	—	5 25 s. 10 55 s.	—	—	Aix-les-Bains		4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.			
		—	—	—	—	—	1. 2. cl. Evian		Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—			
Turin		Dép. —	—	2 35 s. 7 — s.	—	—	Genève		3 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.			
Gênes		Arr. —	—	6 04 s. 11 22 s.	—	—	Dijon		11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.			
San-Remo		—	—	11 06 s. 8 43m.	—	—	Paris-Lyon (Buffet)		4 55m. 7 05m.	—	—	—	—	5 41 s.			
Pise		—	—	10 50 s. 4 15m.	—	—	1. 2. cl. Paris-Lyon (Buffet)		7 17 matin	9 38m.	Club-Train	6 11 s.	—	—			
Florence		—	—	Min. 40 7 20m.	—	—	Arr. 7 56 matin		9 11m.	10 30m.	1re cl.	7 — s.	—	—			
Livourne		—	—	11 30 s. 5 35m.	—	—	Dép. 8 22 matin		10 10m.	11 30m.	3 30 s.	8 25 s.	—	—			
Rome		—	—	6 40m. 11 —m.	—	—	Arr. 10 17 matin		11 56m.	1 13 s.	5 20 s.	10 26 s.	—	—			
Naples		—	—	1 39 s. 6 36 s.	—	—	Midi 16		1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.	—	—	—			
Brindisi		Arr. —	—	8 36m.	—	—	Boulogne-Gare		Midi 34	1 57 s.	—	Min. 29	—	—			
		—	—	—	—	—	Dép. Midi 26		1 59 s.	—	—	Min. 21	—	—			
Turin		Dép. —	—	2 35 s. 7 — s.	—	—	(heure française) Arr. 1 24 soir		3 41 s. 7 43 s.	—	—	1 21m.	—	—			
Alexandrie		Arr. —	—	4 08 s. 8 50 s.	—	—	Calais-Maritime (h. aug.) Dép. 1 25 soir		3 45 s. 7 45 s.	—	—	1 30m.	—	—			
Boulogne		—	—	1 52m.	—	—	Douvres		3 20 soir	5 20 s. 9 30 s.	—	4 — m.	—	—			
Ancône		—	—	7 05m.	—	—	Londres/ Victoria		7 10 s. 11 15 s.	5 55m.	—	—	—	—			
Brindisi		—	—	—	—	—	Charing-Gross Arr. 5 05 soir		5 40 s. 7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	—	—	—			
Florence		—	—	5 55m.	—	—											
Rome		—	—	Midi 35	—	—											
Naples		Arr. —	—	6 36 s.	—	—											

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.
(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Ipde. — A défaut de ce départ, l'accommodement a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

BALE & EDWARDS
MILANO INGEGNERI MECCANICI **NAPOLI**
 Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 363 al 367

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI



SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici, ecc.
Elenchi GRATIS a richiesta.

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
 diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSNUTH
 SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICII MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA R. BERGOLERO, Via Ospedale, 18.

LUIGI CAPRILE
 SUCCESSORE
 DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure
MACCHINE GAZOSE
 Cilindri carta per Calandre
 TORCHI PER UVA
 TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO — Via Artisti, 19 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO
compilato dall'ing. G. CARIATI
 Con 490 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.
 Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE
 par E. DEHARME
Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux
 Un vol. in-8°, avec 812 fig. et atlas de 73 pl.
 1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA
 Tavole dei valori naturali
 delle linee trigonometriche di 1° in 1° centesimale
 per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.
 Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

MACCHI, IZAR E C.
MILANO
 Via Carlo Farini, N. 27
 (fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
 per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

C. Pastori
 Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

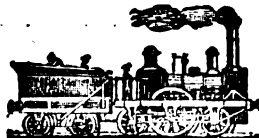
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 90	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Le ferrovie italiane al 31 dicembre 1890.* — *Consorzio di mutuo soccorso fra gli agenti delle Ferrovie Meridionali (Resoconto per l'anno 1889).* — *Bibliografia (Meccanica applicata alle costruzioni, per l'ing. S. Canevazzi: Parte prima).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane.* — *Annunzi.*

LE FERROVIE ITALIANE AL 31 DICEMBRE 1890

Delle ferrovie italiane al 30 giugno 1890 — cioè alla fine dell'esercizio 1889-90 — abbiamo pubblicati *Appunti statistici annuali* nel n. 38, del 20 settembre 1890, sotto il titolo **PRODOTTI DELLE FERROVIE ITALIANE NELL'ESERCIZIO 1889-90 IN CONFRONTO COL 1888-89.**

Risarendoci a questo nostro completo studio annuale del decorso esercizio 1889-90 e alla nota n. 1, a pag. 264 del n. 47, del 25 u. s. aprile, altro consimile ne pubblichiamo ora, semestrale, dal 1° luglio al 31 dicembre 1890, per i **PRODOTTI DELLE FERROVIE ITALIANE NEL PRIMO SEMESTRE DELL'ESERCIZIO 1890-91 IN CONFRONTO COL CORRISPONDENTE PERIODO 1889-90.**

Ed anche questa volta i nostri *Appunti statistici semestrali* — con animo di rinnovarli regolarmente, per l'avvenire, ad ogni semestre — componiamo nei seguenti prospetti:

1. Lunghezza assoluta in chilometri al 31 dicembre 1890 ed al 31 dicembre 1889;
2. Lunghezza media di esercizio dal 1° luglio al 31 dicembre 1890 in confronto al corrispondente periodo del 1889;
3. Riassunto complessivo dei prodotti lordi approssimativi del 1° semestre dell'esercizio 1890-91 in confronto con quelli definitivi del 1° semestre dell'esercizio 1889-90;
4. Prodotto chilometrico nel primo semestre degli esercizi 1890-91 e 1889-90;
5. Prodotti lordi, dedotte le tasse erariali, delle tre grandi reti Mediterranea, Adriatica e Sicula nel primo semestre dell'esercizio 1890-91, secondo le categorie del traffico;
6. Lunghezza assoluta, prodotti lordi complessivi, dedotte le tasse erariali, prodotto chilometrico e sua differenza col primo semestre dell'esercizio 1889-90 delle Ferrovie di proprietà dello Stato esercitate dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche e delle Ferrovie diverse nel primo semestre dell'esercizio 1890-91;
7. Trattati comuni a due linee comprese nelle reti e linee indicate nel primo semestre dell'esercizio 1890-91;

8. Lunghezza delle linee e dei tronchi di linee aperti all'esercizio dal 1° luglio al 31 dicembre 1890.

Annotazione. — I prodotti chilometrici sono determinati in base alle lunghezze medie delle linee, tenuto conto dei giorni di effettivo esercizio.

1. — Lunghezza assoluta in chilometri al 31 dicembre.

	1890	1889	1890	1889
Rete Mediterranea.				
Rete principale . . .	4126	4105	Km. 4800	4770
» secondaria . . .	674	655		
Rete Adriatica.				
Rete principale . . .	4047	3989	» 5212	5177
» secondaria . . .	1165	1188		
Rete Sicula.				
Rete principale . . .	615	615	» 729	714
» secondaria . . .	114	99		
Ferrovie dello Stato esercitate dalla Veneta.			» 140	140
Ferrovie Sarde.				
Compagnia Reale . . .	411	411	» 759	759
Società Ferr. Secondarie	348	348		
Ferrovie diverse . . .			» 1523	1503
Totale generale chilometri	18163	18063		

2. — Lunghezza media di esercizio dal 1° luglio al 31 dicembre 1890 in confronto al corrispondente periodo 1889.

	1890	1889	1890	1889
Rete Mediterranea.				
Rete principale . . .	4126	4105	Km. 4777	4760
» secondaria . . .	651	655		
Rete Adriatica.				
Rete principale . . .	4047	3989	» 5212	5168
» secondaria . . .	1165	1179		
Rete Sicula.				
Rete principale . . .	615	615	» 723	703
» secondaria . . .	108	88		
Ferrovie dello Stato esercitate dalla Veneta.			» 140	140
Ferrovie Sarde.				
Compagnia Reale . . .			» 411	411
Società Ferr. Secondarie . . .			» 348	323
Ferrovie diverse . . .			» 1522	1487
Totale chilometri	13193	12992		

3. — **Riassunto complessivo dei prodotti lordi approssimativi del 1° semestre dell'esercizio 1890-91 in confronto con quelli definitivi del 1° semestre dell'esercizio 1889-90.**

	1890-91	1889-90	1890-91	1889-90
<i>Rete Mediterranea.</i>				
Rete principale.	L. 57,638,327	61,015,623	L. 61,612,844	64,356,958
» secondaria	» 3,974,517	3,341,335		
<i>Rete Adriatica.</i>				
Rete principale.	L. 54,667,162	54,293,734	» 58,697,564	58,414,448
» secondaria	» 4,030,402	4,120,714		
<i>Rete Sicula.</i>				
Rete principale.	L. 4,044,397	3,875,478	» 4,411,986	4,156,061
» secondaria	» 367,589	280,583		
<i>Ferrovie dello Stato esercitate dalla Società Veneta</i>				
			» 619,300	637,490
<i>Ferrovie Sarde.</i>				
Compagnia Reale	L. 872,192	885,440	» 1,118,892	1,110,290
Società Ferrovie Secondarie	» 246,700	224,850		
<i>Ferrovie diverse</i>				
			» 6,398,167	6,140,608
Totale generale			L. 132,858,753	134,815,855

4. — **Prodotto chilometrico nel 1° semestre degli esercizi 1890-91 e 1889-90.**

	1890-91	1889-90	Differenze nel 1890-91	1890-91	1889-90	Differenze nel 1890-91
<i>Rete Mediterranea.</i>						
Rete principale.	L. 13,969	14,863	— 894	L. 12,897	13,520	— 623
» secondaria	» 6,135	5,101	+ 1,034			
<i>Rete Adriatica.</i>						
Rete principale.	L. 13,508	13,610	— 102	» 11,262	11,303	— 41
» secondaria	» 3,459	3,495	— 36			
<i>Rete Sicula.</i>						
Rete principale.	L. 6,576	6,301	+ 275	» 6,102	5,911	+ 191
» secondaria	» 3,403	3,188	+ 215			
<i>Ferrovie dello Stato esercitate dalla Società Veneta</i>				» 4,423	4,696	— 273
<i>Ferrovie Sarde.</i>						
Compagnia Reale				» 2,122	2,154	— 32
Ferrovie Secondarie.				» 708	696	+ 12
<i>Ferrovie diverse.</i>				» 4,203	4,129	+ 74
Totale e differenza generale				L. 10,116	10,376	— 260

5. — **Prodotti lordi, dedotte le tasse erariali, delle tre grandi Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula nel 1° semestre dell'esercizio 1890-91, secondo le categorie del traffico.**

RETI	Chilometri in esercizio	Viaggiatori	Bagagli e cani	Merci a G. V.	Merci a P. V. Acc.	Merci a P. V.	Prodotti fuori traffico	Totale generale
Mediterranea.								
Rete principale (1) . . .	4,126	L. 24,291,622	1,085,870	3,883,690	1,943,127	26,028,736	455,282	57,638,327
» secondaria (2) . . .	674	» 1,505,237	55,947	216,034	105,227	2,080,144	11,928	3,974,517
Totale	4,800	L. 25,796,859	1,141,817	4,049,724	2,048,354	28,108,880	467,210	61,612,844
Adriatica.								
Rete principale (3) . . .	4,047	L. 20,214,557	912,621	3,650,873	4,841,166	24,802,574	245,371	54,667,162
» secondaria (4) . . .	1,165	» 1,553,342	33,521	244,019	229,329	1,933,714	31,477	4,030,402
Totale	5,212	L. 21,767,899	951,142	3,894,892	5,070,495	26,736,288	276,848	58,697,564
Sicula.								
Rete principale (5) . . .	615	L. 1,653,742	33,893	200,690	112,846	2,029,664	13,562	4,044,397
» secondaria (6) . . .	114	» 250,504	2,025	16,931	7,931	89,776	422	367,589
Totale	729	L. 1,904,246	35,918	217,621	120,777	2,119,440	13,984	4,411,986

(1) La RETE PRINCIPALE DELLA MEDITERRANEA comprendeva al 31 dicembre 1890:

A) Le seguenti linee di proprietà dello Stato e della Società delle Ferrovie Meridionali: — Torino-Genova chm. 170; San Pier d'Arena-San Benigno 4; Torino-Milano 150; Torino-Susa 53; Bus-soleno-Confini francese 49; Alessandria-Arona 103; Valenza-Vercelli 42; Savona-Acqui-Bra 145; Pisa-Genova-Ventimiglia (Confini francese) 331; Mondovì-Carrù 14; Trofarello-Chieri 9; Rho-Sesto Calende 44; Milano-Chiasso (a) 26; Milano-Pavia (a) 33; Gallarate-Varese 19; Sesto Calende-Arona 9; Cava d'Alzo-Novara 36; Firenze-Empoli-Pisa 79; Pisa-Livorno (a) 10; Empoli-Chiusi e biforcazione per Siena 155; Roma-Pisa-Colle Salvetti-Livorno 349; Cecina-Saline 30; Asciano-Montepescali 84; Roma-Napoli 260; Ciampino-Frascati 7; Cancelli-Avellino 74; Eboli-Metaponto 193; Taranto-

(a) Per la valutazione del prodotto chilometrico i tronchi comuni con la Rete Adriatica: Milano-Chiasso, Milano-Rogoredo (compreso nella linea Milano-Piacenza), Pisa-Livorno e Napoli Centrale-Scalo marittimo sono computati per una sola metà della loro rispettiva lunghezza.

Reggio Calabria 476; Bufaloria-Cosenza 69; Oleggio-Pino 66; Codola-Nocera 5; Catanzaro Marina-Catanzaro Sala 9; Napoli-Eboli 80; Torre Annunziata-Castellamare 6; Battipaglia-Agropoli 30; Bracarnagnola 21; Voghera-Pavia 26; Novara-Romagnano 30; Avenza-Carrara 5; Vercelli-Stradella 99; Torino-Cuneo 88; Savigliano-Saluzzo 16; Reggio Calabria-Scilla 23; Napoli Centrale-Scalo marittimo (a) (Porta di Massa) 2; Cavallermaggiore-Alessandria 97; Castagnole-Asti-Mortara 94; Siciignano-Sala Consilina 41; Agropoli-Castellnuovo Vallo 21. — In totale chm. 3782.

B) Le seguenti linee di proprietà promiscua e privata: — Novi-Alessandria-Piacenza chm. 116; Milano-Vigevano 39; Torino-Torre Pellice 54; Acqui-Alessandria 34; Mortara-Vigevano 13; Chiavasso-Ivrea 33; Torreberetti-Pavia 44; Pontegallera-Fiumicino 11. — In totale chm. 344.

(2) La RETE SECONDARIA DELLA MEDITERRANEA comprendeva al 31 dicembre 1890 le seguenti linee: — (Reggio-Castrocucco) Scilla-Gioia Tauro chm. 26; dalla stazione provvisoria alla stazione definitiva di Gioia Tauro 2; (Siciignano-Castrocucco) Sala Consilina-Ca-

6. — Lunghezza assoluta al 31 dicembre 1890, prodotti lordi complessivi (dedotte le tasse erariali) e prodotto chilometrico (colla differenza in rapporto al corrispondente periodo dell'esercizio 1889-90) delle Ferrovie di proprietà dello Stato esercitate dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche e delle Ferrovie diverse nel 1° semestre dell'esercizio 1890-91.

	Lunghezza 31 dicembre 1890 (Chilom.)	Prodotti dal 1° luglio al 31 dicembre 1890 (Lire)	1° semestre esercizio 1890-91 (Lire)	Differenza collo stesso periodo 1889-90 (Lire)
A) Ferrovie dello Stato esercitate dalla Società Veneta:				
Vicenza-Thiene-Schio	32	197,100	6,159	+ 147
Vicenza-Treviso	108	422,200	3,909	— 212
Padova-Bassano				
Totale e media	140	619,300	4,423	— 273

B) Ferrovie diverse:				
Torino-Lanzo	32	285,956	8,936	— 327
Torino-Rivoli	12	80,309	6,692	— 243
Settimo-Rivarolo-Castellamonte	31	178,998	5,774	— 69
Milano-Saronno-Erba e Saronno-Varese-Laveno	137	1,269,643	9,267	+ 146
Conegliano-Vittorio	14	46,700	3,335	— 354
Sicula Occidentale	188	824,034	4,383	+ 193
Sassuolo-Modena	68	181,800	2,673	— 82
Mirandola-Finale	30	362,465	12,082	— 1,000
Santhià-Biella	64	86,743	1,355	+ 115
Ventoso-Scandiano	44	79,700	1,811	— 150
Reggio-Guastalla	63	303,791	4,822	+ 541
Parma-Guastalla-Suzzara	6	7,312	1,218	+ 28
Albano-Nettuno e Roma-Nemi	29	147,591	5,089	— 545
Ofantino-Margherita di Savoia	3	20,731	6,910	— 2,448
Bergamo-Ponte della Selva	24	25,357	1,056	+ 27
Sassi-Superga	26	48,304	1,857	+ 185
Fossano-Mondovì	37	260,658	7,044	— 539
Menaggio-Portezza	24	75,800	3,158	+ 54
Pontetresa-Luino	8	32,302	4,037	+ 96
Napoli-Baiano	134	190,485	1,421	— 10
Schio-Arsiero e Schio-Torrebelficino	75	133,180	1,775	+ 71
Colle Val d'Elsa-Poggibonsi	28	64,960	2,320	+ 407
Arezzo-Fossato	72	161,200	2,238	+ 20
Udine-Cividale-Portogruaro	9	6,897	766	+ 87
Campo Sampiero-Montebelluna	56	195,825	3,496	+ 180
Bologna-Portomaggiore	68	122,368	1,799	— 22
Massa Lombarda	27	3,593	133	+ 21
Basaluzzo-Frugarolo	8	18,562	2,320	— 609
Novara-Seregno	82	121,573	1,482	+ 92
Palermo-Corleone	26	39,184	1,507	— 148
Monteponi-Porto Vesme	44	84,210	1,913	— 201
Gozzano-Alzo	20	190,541	10,028	+ 1,725
Ferrara-Suzzara	34	128,095	3,767	+ 1,648
Modena-Vignola				
Arezzo-Stia				
Napoli-Pozzuoli-Cuma				
Verona-Capriano				
Totale e media	1523	6,398,167	4,203	+ 74

salbuono 24; (Battipaglia-Castrocuoco) Castelnuovo-Vallo Pisciotta 17; Gallarate-Laveno 32; stazione Frascati-Città 4; Torre Annunziata-Cancello 31; Castellamare-Gragnano 5; Airasca-Saluzzo 35; Moretta-Cavallermaggiore 15; Gozzano-Domodossola 54; (Roccaseca-Avezano) Roccaseca-Arce 10; Romagnano-Varallo 25; Bricherasio Barge 12; Ivrea-Aosta 67; Taranto-Brindisi 72; (Caianello-Isernia-Caianello-Roccaravindola 27; (Avellino-Benevento) Avellino-Prata-Pratola 9; Chivasso-Casale 45; (Cuneo-Ventimiglia) Cuneo-Robilante 17 e Robilante-Vernante 6; Cuneo-Mondovì 27; (Parma-Spezia) Spezia-Pontremoli 41; Succursale dei Giovi 23; (Ceva-Ormea) Ceva-Priola 20 e Priola-Garessio 6; Lucca-Viareggio 22. — In totale chm. 674.

(3) La RETE PRINCIPALE DELL'ADRIATICA, al 31 dicembre 1890, comprendeva le seguenti:

A) *Linee di proprietà dello Stato e della Società Ferrovie Meridionali*: — Milano-Piacenza (a) chm. 66; Piacenza-Bologna 147; Bologna-Pistoia 99; Firenze-Pistoia-Pisa 101; Milano-Bergamo-Peschiera-Venezia 288; Bologna-Padova 123; Mestre-Cormons 145;

7. — Tratti comuni a due linee compresi nelle seguenti reti e linee.

Rete Mediterranea	chilom.	106
Rete Adriatica	»	62
Rete Sicula	»	9
Ferrovie Venete	»	3
Ferrovia Conegliano-Vittorio	»	3
Totale	chilom.	188

8. — Lunghezza delle linee e dei tronchi di linea aperti all'esercizio dal 1° luglio al 31 dicembre 1890.

Indicazione delle reti, linee e dei tronchi di linee	Data dell'apertura all'esercizio	Lunghezza (Chilometri)
Napoli-Pozzuoli-Cuma:		
Cuma-Torre Gavetta	12 luglio	2
Rete Mediterranea:		
Priola-Garessio	15 id.	6
Dalla stazione provvisoria alla stazione definitiva di Gioia-Tauro	27 novembre	2
Luca-Viareggio	21 dicembre	22
Rete Sicula:		
Santa Lucia-Milazzo	20 agosto	6
Milazzo-Barcellona	27 settembre	9
Totale		47

Udine-Pontebba 69; Treviglio-Cremona 65; Treviglio-Rovato 33; Bergamo-Lecco 33; Milano-Chiasso (a) 26; Verona-Peri-Confini austriaco 44; Verona-Mantova (Sant'Antonio) 36; Dossobuono-Legnago 44; Legnago-Rovigo-Adria 71; Pisa-Livorno (a) 10; Roma-Orte 83; Orte-Chiusi-Terontola-Firenze 233; Orte-Foligno 84; Foligno-Falconara 120; Foligno-Terontola 83; Napoli Centrale-Scalo marittimo (Porta di Massa) (a) 2; Bologna-Otranto 847; Castelbolognese-Ravenna 42; Castellamare Adriatico-Rieti-Terni 230; Foggia-Napoli 198; Cervaro-Candela 30; Bari-Taranto 115; Termoli-Benevento 172; Pavia-Cremona-Brescia 124; Ferrara-Argenta 34; Parma-Fornovo (b) 23; Roma-Cinetto Romano 58. — In totale chm. 3878.

B) *Linee di proprietà promiscua e privata*: — Cremona-Mantova chm. 63; Mantova-Modena 65; Palazzolo-Paratico 10; Monza-Calolzio 31. — In totale chm. 169.

(4) La RETE SECONDARIA DELL'ADRIATICA comprendeva alla stessa data le seguenti linee: — Cineto Romano-Sulmona chm. 116; (Faenza-Firenze) Faenza-Marradi 35 e Firenze-Borgo S. Lorenzo 35; Belluno-Feltre-Treviso 86; Adria-Chioggia 31; Macerata-Albacina 60; Teramo-Giulianova 26; Ferrara-Ravenna-Rimini e diramazione Lavezzola-Ugo 113; (Candela-Ponte S. Venere-Melfi-Rionero-Potenza) Candela-Rocchetta Melfi 11; Zollino-Gallipoli 35; (Parma-Brescia-Iseo) Parma-Piadena e Brescia-Iseo 64; Macerata-Civitanova 28; Legnago-Monselice 40; Sondrio-Chiavenna 68; Mestre-S. Donà-Portogruaro 60; San Benedetto del Tronto-Ascoli Piceno 33; Foggia-Manfredonia 36; Mantova-Legnago 38; Viterbo-Attigliano 40; Foggia-Lucera 20; (Bologna-Verona) Bologna-Crevalcore-San Felice 44; Treviso-Motta 34; (Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona) Portogruaro-Casarsa 21; Lecco-Como 37; Ponte S. Pietro-Seregno 32; (Parma-Spezia) Fornovo-Berceto 22. — In totale chm. 1165.

(5) La RETE PRINCIPALE DELLA SICULA comprendeva al 31 dicembre 1890 le seguenti linee: — Messina-Catania-Siracusa chm. 182; Catania-Caltanissetta-Canicatti-Caldare 175; Palermo-Porto Empedocle 151; Roccapalumba-Santa Caterina 57; Canicatti-Licata 50. — In totale chm. 615.

(6) La RETE SECONDARIA DELLA SICULA comprendeva alla stessa data le seguenti linee: — (Siracusa-Licata) Siracusa-Noto chm. 33; (Messina-Patti-Cerda) Cerda-Lascari-Cefalù 24; e Messina-Santa Lucia 28; e Santa Lucia-Milazzo 6; e Milazzo-Barcellona 9; (Valsavoia-Caltagirone) Valsavoia-Scordia 14. — In totale chm. 114.

(b) Questa linea fa parte della Rete Mediterranea, ma siccome, a termini dell'articolo 4° del Capitolato di esercizio, i tronchi delle linee nuove che si diramano da una delle due reti, quantunque destinati, secondo la tabella A, a far parte di altra rete, devono essere esercitati dalla Società concessionaria della rete da cui essi si diramano fino al giorno in cui siano messi in comunicazione con la rete di cui devono far parte, così il tronco Parma-Fornovo verrà esercitato dalla Società esercente la Rete Adriatica fino a che non venga aperta all'esercizio l'intera linea Parma-Spezia.

CONSORZIO DI MUTUO SOCCORSO FRA GLI AGENTI DELLE FERROVIE MERIDIONALI

Resoconto per l'anno 1889.

Dal Comitato pel Consorzio di Mutuo Soccorso della Rete Adriatica, incaricato dello stralcio del Consorzio di Mutuo Soccorso Meridionale, abbiamo ricevuto il *Resoconto della gestione del 1889*; ne riassumiamo le parti principali, ricordando che del Resoconto per l'anno 1888 abbiamo detto nel n. 39 del 1890 a pag. 618.

In seguito al riordinamento degli Istituti di Previdenza, eseguito in conformità di quanto dispone l'art. 35 del Capitolo di esercizio annesso alla Legge 27 aprile 1885, numero 3048, serie 3^a, il Consorzio di Mutuo Soccorso delle Ferrovie Meridionali andava a cessare col 31 dicembre 1889, ed il Comitato del Consorzio stesso delegava a quello dell'Adriatica, che doveva succedergli, anche il mandato di chiudere il bilancio del 1889 e di pubblicare il consueto resoconto.

In esecuzione quindi all'incarico ricevuto, il Comitato presentò i risultati della gestione per l'anno 1889, indicando il movimento dei compartecipanti, le entrate e le spese, susseguite da alcune notizie e dati statistici.

Movimento dei compartecipanti. — Al 1^o gennaio 1889 esistevano compartecipanti N. 11,741

Durante l'anno furono ammessi al Consorzio N. 2,477
e ne vennero cancellati » 604

» 4,873

Al 31 dicembre 1889 erano N. 13,614

dei quali 13,024 prestavano servizio sulla rete Adriatica e 593 sulla Mediterranea.

Per mese si ebbero in media compartecipanti 12,791.

Entrate e spese. — Dal bilancio 1889 risultano come segue:

A) Entrate:

Ogni 100 lire
di entrate

I. Trattenute ai compartecipanti	L. 148,540.09	cioè L. 18.80
II. Contributo sociale (aumentato di 2/3)	» 246,307.53	» » 31.17
III. Interessi sul fondo accumulato	» 103,077.52	» » 13.04
IV. Multe, vendita oggetti abbandonati e diverse	» 27,290.78	» » 3.45
V. Ricavo vendita orari, tariffe e note di spedizione, somme a disposizione ed eccedenze di cassa	» 200,230.64	» » 25.34
VI. Biglietti di accesso nelle stazioni	» 64,800.46	» » 8.20

Totale delle entrate L. 790,247.02 cioè L. 100.00

B) Spese:

Ogni 100 lire
di spese

I. Pei malati	L. 233,656.69	cioè L. 80.11
II. Pei morti e sussidi ai superstiti	» 22,173.35	» » 7.60
III. Per gli esonerati inabili al lavoro	» 35,015.00	» » 12.00
IV. Per versamenti alla Cassa Pensioni	» 826.57	» » 0.29

Totale delle spese L. 291,671.61 cioè L. 100.00

Dal totale delle entrate in L. 790,247.02
dedotto il totale delle spese in » 291,671.61

Restano da portarsi in aumento del capitale L. 498,575.41

Fondo del Consorzio. — Al 1^o gennaio 1889 già si trovava presso la Società un fondo di L. 1,922,885.11
al quale aggiunta l'eccedenza di cui sopra in » 498,575.41

si ottiene un fondo al 31 dicembre 1889 di L. 2,421,460.52

Morbosità e mortalità assolute. — Continuavano ad aversi in cura al 1^o gennaio, casi di malattia dell'anno precedente N. 332

Nell'anno se ne verificarono per cause diverse, per ferite in servizio e per febbri miasmatiche N. 12,240
più per cure balnearie » 113

» 12,353

Quindi in totale si ebbero casi di malattia . N. 12,685

I casi di malattia che guarirono durante l'anno furono N. 12,042

I casi di malattia seguiti da morte » 112

Id. per cure balneari » 113

ed i casi non ancora guariti al 31 dicembre detto anno furono » 418

In totale come sopra N. 12,685

Da un prospetto circa la *morbosità e la mortalità medie* del 1889, in confronto del 1888, risulta che nel 1889 si verificò una diminuzione tanto nella morbosità e nella durata delle malattie dei compartecipanti, quanto nella mortalità dei compartecipanti medesimi.

Conclusione. — Dall'esposizione fatta risulta che, come nell'anno antecedente, anche la gestione del 1889 si è chiusa colla notevole eccedenza delle entrate sulle uscite di lire 500,000 circa, e che quindi la riserva da L. 1,920,000 divenne di L. 2,420,000 circa. Quantunque un simile fatto sia lusinghiero per l'avvenire del Consorzio — concludesi nel Resoconto 1889 — pure non sarà male tener sempre presenti le considerazioni che vennero fatte nei Resoconti precedenti circa l'aumento continuo della riserva, e più specialmente quelle che si leggono nel Resoconto della gestione dell'anno 1888.

Seguono il Bilancio e poi i dati statistici coi prospetti numerici ed un quadro grafico, dai quali apparisce la mortalità e la inabilità avutasi fra i compartecipanti nel 1889, non che la morbosità in relazione al servizio, alle età ed al genere di lavoro cui furono adibiti i compartecipanti medesimi.

Dal confronto dei risultati di detti quadri con quelli ottenuti nell'anno precedente si può rilevare che nel 1889 si verificò una diminuzione nella morbosità dei compartecipanti e nella durata media delle malattie. Risulta pure che i compartecipanti giovani furono ammalati più frequentemente dei vecchi, come venne anche constatato coi dati statistici allegati ai precedenti Resoconti.

BIBLIOGRAFIA

L'Arte di fabbricare. Corso completo di istituzioni teorico-pratiche per gli Ingegneri, per gli Architetti, per i Periti in costruzioni, per i Periti misuratori e per quanti si trovano applicati o vogliono applicarsi all'esecuzione ed alla sorveglianza di costruzioni civili, stradali ed idrauliche.

Meccanica applicata alle costruzioni, per l'ing. SILVIO CANEVAZZI. — Parte I: Testo e Tavole; Teoria generale della resistenza dei materiali. — Torino, presso Augusto Federico Negro, Editore; 1891.

La ragione, lo scopo e lo sviluppo di quest'opera sono dall'Autore — professore nella R. Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri di Bologna — così enunciati in breve prefazione indirizzata al lettore:

« In causa della morte del prof. comm. GIOVANNI CURIONI, avvenuta il 1° febbraio 1887, essendo rimasta interrotta la pubblicazione dell'Arte del fabbricare, ebbi richiesta dall'editore cav. Augusto FEDERICO NEGRO di Torino, di voler rivedere e completare l'importante lavoro. Io rimasi dapprima assai incerto, temendo che l'impegno fosse superiore alle mie forze, e fu soltanto dopo autorevoli consigli e dopo l'affermazione fattami da alcuni egregi colleghi che essi mi avrebbero prestato la loro collaborazione in alcuni degli argomenti, di cui più specialmente si sono occupati, che mi decisi di accettare l'onorevole proposta.

« A chi ha letto l'opera del prof. CURIONI, *L'Arte del fabbricare*, non può essere sfuggito come il volume che tratta della *Resistenza dei materiali*, in causa dei progressi fatti ultimamente da questa scienza, non corrisponda a quel complesso di cognizioni che ora viene ordinariamente designato col nome di *Meccanica applicata alle costruzioni* o di *Scienza delle costruzioni*. D'altra parte, la disposizione delle teorie relative ai diversi argomenti è tale che male si potrebbe con note od aggiunte render conto di vari procedimenti di calcolo ora diventati comuni, come, a cagion d'esempio, quelli basati sulle proprietà delle funzioni potenziali, sulle proprietà del poligono o del fascio funicolare, non che dell'intimo legame che passa tra la teoria ordinaria della resistenza dei materiali ed una scienza più rigorosa ed esatta, cioè la teoria matematica dell'equilibrio dei corpi elastici.

« Queste ragioni mi hanno deciso di abbandonare il pensiero di fare delle semplici modificazioni o delle appendici al volume in discorso e a presentare un'opera originale sulla *Meccanica applicata alle costruzioni*, che sostituisca nell'Arte di fabbricare la parte relativa alla *Resistenza dei materiali*, già esistente, prendendo come schema il corso di lezioni che per dovere d'ufficio svolgo da alcuni anni nella R. Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri di Bologna. Ho scelto quest'ordine nello svolgimento della materia, perchè l'esperienza di vari anni d'insegnamento m'ha dimostrato che esso riesce adatto per chi vuole iniziarsi a questa scienza, e mi chiamerò fortunato, se la lettura del presente lavoro potrà far sì che qualcuno prenda amore a questo ramo importantissimo dell'Arte dell'Ingegnere ».

Nei successivi sette capitoli del *Testo* l'autore tratta:

- I. Movimento ed equilibrio dei sistemi;
- II. Equilibrio molecolare;
- III. Deformazioni infinitamente piccole dei corpi;
- IV. Equilibrio dei corpi elastici;
- V. Formola approssimata della resistenza dei materiali;
- VI. Movimenti vibratorii nei corpi elastici e sollecitazioni dinamiche;
- VII. Risultati sperimentali.

Seguono due Note:

A. Sui teoremi fondamentali della meccanica applicata alle costruzioni;

B. Cenni storici e bibliografici.

Nelle 18 *Tavole* si comprendono 116 figure.

Questa la prima parte dell'opera, ossia *Teoria generale della resistenza dei materiali*; la seconda, cioè *Statistica delle costruzioni*, sarà anche illustrata da atlanti di *Tavole*.

L'associazione è obbligatoria per tutta l'opera; il prezzo della Parte Prima (*Testo e Tavole*), è di L. 16.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 1° marzo 1891 (N. 102). — **Regio Decreto 14 aprile 1891**, numero 168, che approva l'annessa tabella esplicativa in undici prospetti che costituiscono il bilancio per l'esercizio finanziario 1890-91. — Seguono gli undici prospetti.

— **Regio Decreto 12 aprile 1891**, numero 178, col quale sono approvate le varianti del progetto parziale di risanamento della città di Palermo, approvato con R. Decreto 2 luglio 1890, deliberato dal Consiglio comunale in seduta 15 novembre 1890 e risultanti dalla planimetria annessa, firmata dall'ingegnere-capo del Municipio di Palermo, Felice Giarrusso, in data 7 novembre 1890 (mappe 46 e 47), e certificato conforme al tipo « Variante n. 10 » esaminata in adunanza 14 marzo 1891, n. 534, dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, restando quindi eliminata la riserva contenuta nell'art. 4 del R. Decreto 2 luglio 1890. — La planimetria suddetta sarà munita del Visto del Ministro dell'Interno.

Gazzetta Ufficiale del 4 maggio 1891 (N. 104). — **Avviso** (del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio) che con R. Decreto del 5 aprile 1891 è stato concesso alla Ditta Johnson Matthey e C. di Londra, rappresentata in Sardegna dal sig. John M. Moss, la miniera di antimonio denominata Genna Flumini, posta nel territorio di S. Vito, circondario e provincia di Cagliari.

Gazzetta Ufficiale del 6 maggio 1891 (N. 106). — **Legge 6 maggio 1891**, numero 215, con cui il Governo del Re è autorizzato a concedere all'Istituto italiano di Credito fondiario, Società anonima col capitale di 100 milioni, di cui 40 versati, costituita in Roma il 7 febbraio 1891, l'esercizio del Credito fondiario in tutto il Regno con le norme e con le facoltà della legge 17 luglio 1890, n. 6955 (serie 3ª) e colle disposizioni della legge presente.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Deliberazioni del Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea.

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha deliberato nella seduta del 25 aprile u. s. che a datare dal 1° luglio p. v. la Divisione Tariffe, Trasporti e Litigi e l'Agenzia del Movimento vengano riunite e si costituisca con esse l'*Agenzia Commerciale*.

La nuova Agenzia avrà le attuali attribuzioni della prefata Divisione ed Agenzia del Movimento, fatta eccezione, per quanto riguarda quest'ultima, di alcune trattazioni, che passeranno alla Direzione Generale ed ai Servizi Movimento e Traffico dei due Compartimenti.

Nella stessa seduta il Consiglio d'Amministrazione ha conferito al sig. comm. ing. Filippo Mari la nomina ad Ispettore Superiore dell'Esercizio, ed al sig. comm. Calderico Frigo, ora Capo della Divisione Tariffe, Trasporti e Litigi, quella a Capo Servizio, preponendolo all'Agenzia Commerciale colla qualifica di « Capo dell'Agenzia Commerciale ».

Anche questi ultimi provvedimenti avranno effetto dal 1° luglio p. v.

> <

Stazione Tuscolana presso Roma.

Sappiamo che quanto prima avrà luogo la visita di ricognizione della stazione Tuscolana presso Roma. Questa stazione di smistamento venne costruita allo scopo di agevolare il servizio ferroviario, a far fronte al quale non era più sufficiente quella di Roma-Termini, essendo quest'ultima appena bastante pel servizio locale.

La stazione Tuscolana essendo situata sulla linea Roma-Pisa, a tre chilometri circa da quella di Termini, è destinata allo smistamento dei treni provenienti dalla linea Maremmana, i quali potranno poi proseguire secondo la loro destinazione direttamente per Firenze, Napoli e Sulmona, senza transitare per Termini, evitando così dei lunghi percorsi. A questo scopo, la stazione Tuscolana è allacciata con speciali linee di raccordo alla stazione di Portonaccio, sulla Roma-Firenze, a quella di Prenestina sulla Roma-Sulmona ed al bivio del Mandrione sulla Roma-Napoli.

La suddetta stazione e le rispettive linee di raccordo potranno pure servire per scopo militare, evitando ai treni di toccare la stazione di Roma-Termini, con notevole vantaggio per la celerità e regolarità della loro marcia.

Lo sviluppo dei binari della stazione Tuscolana è di circa 12500 metri, e le linee di congiunzione colle ferrovie attuali misurano una lunghezza di circa m. 4500.

><

Linea di circonvallazione di Milano.

Coll'attivazione dell'orario estivo verrà aperta all'esercizio la linea di circonvallazione di Milano, fra la stazione di Rogoredo e quella di smistamento a Porta Sempione. La nuova linea, della lunghezza di circa km. 9 1/2, attraversa l'area su cui dovrà sorgere la stazione merci di Porta Romana, dove per ora vennero posati solo tre binari per ricovero di treni e per il servizio di alcuni stabilimenti industriali ivi allacciati mediante binari di raccordo. I lavori per la costruzione della nuova stazione non potranno finora essere iniziati, giacchè le condizioni della Cassa Aumenti Patrimoniali non consentono lo stanziamento dei fondi occorrenti, e non si può quindi prevedere quando la stazione stessa potrà essere attivata.

La nuova linea di circonvallazione servirà per il transito dei treni merci delle linee di Pavia e Piacenza, i quali faranno direttamente capo, per mezzo della nuova linea, alla stazione di smistamento di Porta Sempione, senza passare quindi per la stazione Centrale, le cui condizioni d'esercizio saranno così alquanto migliorate.

><

*Nuova fermata di Chiaravalle.
(Linea Rogoredo-Pavia).*

Sappiamo che la Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, dietro domanda del Comune di Chiaravalle Milanese, procederà all'impianto di una fermata al casello 2 della linea Rogoredo-Pavia. La nuova fermata, che ritenersi potrà essere aperta all'esercizio coll'attivazione dell'orario estivo, sarà abilitata al solo servizio viaggiatori con due coppie di treni omnibus o misti.

><

*Ferrovia Eboli-Reggio.**(Per proroga costruzione tronchi Sant'Eufemia-Angitola).*

Ci consta che la Impresa John R. Dos Passos, assuntrice dei lavori per la costruzione dei tronchi della ferrovia Eboli-Reggio, compresi fra Santa Eufemia e Ricadi, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere la proroga di un anno al termine fissato in contratto pel compimento dei primi due tronchi da Sant'Eufemia all'Angitola, i quali avrebbero dovuto essere ultimati in tre anni, mentre per gli altri quattro tronchi il termine di ultimazione è di quattro anni.

Evidentemente la ultimazione anticipata dei due tronchi Sant'Eufemia-Angitola in confronto degli altri quattro tronchi non recherebbe alcun giovamento, essendo indubitato che non si farebbe per essi un esercizio isolato; il quale richiederebbe spese considerevoli, che non sarebbero compensate dagli utili assai modesti che i paesi interessati potrebbero ritrarre dall'esercizio di un tratto di ferrovia così limitato.

><

*Ferrovia Parma-Spezia.**(Progetto lavori lungo tronchi Fornovo-Ghiare).*

La Direzione del Servizio delle Costruzioni per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha ripresentato al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie il progetto dei lavori di ripristino e di difesa occorrenti lungo i tronchi Fornovo-Solignano e Solignano-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia, modificato in relazione agli intendimenti del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto ammonta a L. 90,000 pel tronco Fornovo-Solignano ed a L. 174,000 pel tronco Solignano-Ghiare, e così in complesso a L. 264,000.

Le opere occorrenti sono:

a) pel tronco *Fornovo-Solignano*: esecuzione di un tratto di muro di rivestimento a monte dell'argine ferroviario

fra le progressive 3.786.75 e 3.879.78; costruzione di un acquedotto a volto, della luce di m. 1,00, alla progressiva 10.555.94; esecuzione di un muro di rivestimento a valle dell'argine ferroviario fra le progressive 12.666.45 e 12.966.45; esecuzione di opere di finimento ad alcuni fabbricati e manufatti;

b) *Tronco Solignano-Ghiare*: opere di inalveamento e di difesa della ferrovia fra le progressive 13.180.03 e 13.248.55; esecuzione di diversi lavori di sistemazione per lo scolo delle acque a monte della ferrovia; sistemazione e rivestimento di diversi argini contenitori; due serbatoi d'acqua potabile nei caselli n. 40 e 41, ed opere di consolidamento del casello n. 46; innalzamento dei muri d'inalveamento dei ponti sui rii Lama, Borella e Scorza alle progressive 15.709.81, 16.042 e 16.860.63; prolungamento dei muri di sponda a monte del rio Prete alla progressiva 16.604.86; esecuzione di diversi lavori di sistemazione e di rivestimento a secco nelle scarpate dell'argine ferroviario; esecuzione di alcuni riempimenti a monte della ferrovia; tombino a piattabanda alla progressiva 18.790.26 e scivolone alla progressiva 18.746.32; lavori di riparazione al canale contiguo al sotto-passaggio sul rio Campolongo.

><

*Provvista di macchinario per Officine
e Depositi locomotive dell'Adriatica.*

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per la provvista del macchinario occorrente alle Officine ed ai Depositi locomotive della Rete Adriatica, modificata in relazione agli intendimenti espressi dal R. Ispettorato Generale delle strade ferrate.

La proposta medesima considera per ciascuna officina e deposito le seguenti spese:

per le officine di Verona . . .	L. 309,121.00
id. Bologna . . .	» 9,957.20
id. Firenze . . .	» 152,126.75
id. Rimini . . .	» 9,202.50
id. Foggia . . .	» 49,595.00
pel deposito di Milano . . .	» 43,150.00
id. Lecco . . .	» 8,622.67
id. Verona P. P. . .	» 31,575.43
id. Venezia S. L. . .	» 29,558.46
id. Udine . . .	» 5,132.58
id. Bologna . . .	» 57,004.83
id. Firenze . . .	» 5,476.30
id. Tivoli . . .	» 8,306.25
id. Foligno . . .	» 755.18
id. Ancona . . .	» 6,745.62
id. Foggia . . .	» 70,124.93
id. Benevento . . .	» 588.65
id. Napoli . . .	» 17,003.81

Totale L. 814,047.16

la quale spesa dovrà essere portata a carico del fondo di L. 2,250,000, approvato per l'acquisto di materiale mobile e di esercizio per le linee complementari.

><

*Ferrovia Firenze-Livorno.**(Risanamento e completamento di massiciata).*

La Direzione Generale delle Meridionali ha presentato all'approvazione superiore anche il progetto per il risanamento ed il completamento della massiciata del tratto della linea Firenze-Livorno compreso fra la Stazione di Firenze (Santa Maria Novella) ed il km. 2.499, comune colla rete Mediterranea. La spesa preventivata pel pro-

posto risanamento ascende a L. 34,300. Alla fornitura della ghiaia occorrente si provvederà mediante cottimo da affidarsi ad una Ditta favorevolmente conosciuta dall'Amministrazione. I lavori considerati in progetto verranno eseguiti in economia.

><

Stazione di Brindisi.

(Progetto per impianto di binari e piattaforme).

La Direzione Generale delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per l'impianto di binari e di piattaforme nella Stazione di Brindisi, lungo la ferrovia Bologna-Otranto. I lavori, il cui importo è preventivato di L. 70,320, saranno eseguiti mediante appalto a licitazione privata per quanto riguarda l'ampliamento ed il consolidamento del rilevato ferroviario, lo sbancamento dell'impianto dei binari ad uso deposito carbone e gli scavi per la fondazione delle piattaforme. Saranno invece eseguiti in economia i lavori relativi allo spostamento di binari, alla posa di binari nuovi ed al collocamento in opera delle piattaforme.

><

Ferrovia Scandiano-Sassuolo.

(Stato dei lavori costruzione al 1° aprile 1891).

Sulla situazione dei lavori di costruzione della ferrovia di quarta categoria da Scandiano a Sassuolo, riceviamo le seguenti informazioni che sono riferite al 1° aprile p. p.

Le espropriazioni sono ultimate. I movimenti di terra sono compiuti nel tratto da Scandiano a Veggià e non ancora iniziati nel tronco successivo Veggià-Sassuolo; sono poi già eseguiti in buona parte i movimenti di terra pel binario di diramazione al torrente Secchia. Anche le opere d'arte ed i fabbricati sono ultimati nel tronco da Scandiano a Veggià, ad eccezione della stazione di Scandiano, e non ancora iniziati nell'altro tratto Veggià-Sassuolo. L'armamento è compreso nel progetto già approvato per la trasformazione della linea Reggio-Scandiano-Sassuolo da sezione ridotta a sezione normale.

(Stato lavori trasformazione da sezione ridotta a sezione normale).

La situazione poi dei lavori di tale trasformazione, riferiti alla stessa data del 1° aprile, è la seguente: Le espropriazioni sono ultimate, ad eccezione di qualche partita per cui sono in corso trattative di amichevole componimento. I movimenti di terra sono eseguiti per circa due terzi del loro totale. Per le opere d'arte ed i fabbricati sono in corso di esecuzione 5 case cantoniere, la stazione e le tre fermate comprese nel tronco. Di opere d'arte se ne hanno ultimate 92 ed in costruzione 19. L'armamento non è ancora stato incominciato.

><

Per il trasporto dei pacchi postali da assumersi dalle Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome proprio ed a nome di quelle per le Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha dichiarato al Ministero dei Lavori Pubblici che esse sono in massima disposte ad assumere il servizio pel trasporto dei pacchi postali in base al regolamento ed alle modalità attuali fissate dalla Amministrazione delle RR. Poste.

Ci consta che le predette Società hanno esposto i criteri ai quali intenderebbero venisse subordinata l'assunzione del nuovo servizio. Qualora vengano accettati dal Ministero questi criteri in massima, esse si riserverebbero di concretare d'accordo col Governo le modalità e norme di dettaglio che dovrebbero regolare tale servizio.

><

Attraverso lo Stretto di Messina.

(Per il trasporto dei carri ferroviari su chiatte).

C'informano da Messina che molti ed importanti negozianti di quella piazza commerciale si sono rivolti alla locale Camera di Commercio ed Arti, interessandola a far pratiche presso i Ministeri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici, allo scopo di ottenere che i vagoni completi di mercanzie destinati alla Sicilia che attualmente, attraversando il continente, si fermano alla stazione di Reggio di Calabria, possano giungere a Messina trasportati in servizio cumulativo, attraverso lo Stretto di Messina, per mezzo di chiatte galleggianti, provvedendo altresì che uguale servizio venga fatto anche dalla Sicilia al Continente.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in merito ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi il progetto presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica per rinforzare e difendere i ponti sull'Adige e sul Brenta, lungo il tronco Loreo-Chioggia della ferrovia da Adria a Chioggia. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto ascende a L. 45,100;

2. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto presentato dalla Società esercente la Rete Mediterranea per il rialzamento della piattaforma stradale in due tratti rispettivamente attigui a ciascuno dei ponti sui torrenti Gragnano e Parce, lungo la ferrovia Empoli-Chiusi, e per la sostituzione delle impalcature metalliche dei ponti stessi. La spesa preventivata per far luogo alla esecuzione dei lavori occorrenti ammonta a L. 161,000;

3. Che, tenuto conto delle osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, sia in massima ammissibile la convenzione conclusa dalla Amministrazione governativa colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, assuntrice dei lavori di costruzione delle travate metalliche del ponte sul Po, ad uso strada ordinaria Cremona-Piacenza, e della ferrovia Cremona-Borgo San Donnino, per compensi dovuti all'Impresa medesima in dipendenza di modificazioni apportate nel progetto di appalto delle dette travate, non previste in contratto;

4. Che si possa approvare la transazione concordata col sig. Benini Francesco relativa a tacitazione di danni arrecati ad un fondo di sua proprietà in dipendenza dei lavori di costruzione del tronco Vaglia-Firenze della ferrovia Faenza-Firenze.

><

Il prefato Consiglio ha poi dato il suo parere anche sui seguenti altri affari:

a) su una domanda della Ditta *Fratelli Invitti di Milano* per ottenere che non le sia applicata la multa contrattuale per ritardata consegna di carri scoperti, dei quali gli era stata affidata la fornitura;

b) su uno schema di convenzione colla Impresa *Panzeri Francesco*, costruttrice del tronco della ferrovia *Messina-Patti-Cerda* compreso fra Lascari e Cefalù, per risoluzione di vertenze sollevate dall'Impresa stessa, in occasione del collaudo dei lavori e delle provviste fatte per la condotta dell'acqua alla stazione di Cefalù.

><
Tariffe.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, di accordo con quella delle Ferrovie Meridionali, ha sottoposto alla approvazione governativa un progetto di modificazioni alla nota n. 1 a pag. 84 della tariffa per la Rete Mediterranea ed alla nota a pag. 88 della tariffa per la Rete Adriatica. Le modificazioni proposte sono le seguenti:

« Nel primo capoverso della nota n. 1 in calce a pag. 84 della tariffa per la Rete Mediterranea, le parole: *la medesima sia regolarmente richiesta*, vengono sostituite dalle seguenti: *sia richiesta la tariffa speciale* ».

« Nel primo capoverso della nota a pag. 88 della tariffa per la Rete Adriatica, dopo la voce *« calce alla rinfusa con teloni in vagoni chiusi »* le parole: *quando ne sia fatta esplicita richiesta*, vengono sostituite dalle seguenti: *quando sia fatta richiesta della tariffa speciale* ».

><
**Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.**

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Variante fra le gallerie Lavari e Capo d'Orlando nel tronco Brolo-Zappulla della ferrovia Messina-Patti Cerda;
2. Progetto delle travate in acciaio lungo il tronco Marcellinara-S. Eufemia della linea Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi;
3. Progetto per l'impianto di dischi fanali e tabelle monitorie nel tronco Roma-Avezzano della linea Roma-Sulmona;
4. Progetto definitivo per la sistemazione della fraua di Grassano lungo la ferrovia Napoli-Metaponto.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Adriatica. — *Materiale mobile in servizio ed in costruzione al 1° aprile u. s.* — Nel n. 18 abbiamo riassunto le cifre complessive del materiale mobile della Rete Mediterranea; riassumiamo ora nello stesso modo il materiale mobile della Rete Adriatica:

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive n.	4,077	40	4,087
2. Carrozze »	3,128	—	3,128
3. Bagagliai »	629	36	665
4. Carri »	20,080	413	20,493

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — *Domanda di concessione del Consiglio Provinciale di Como.* — Il 6 corrente il Consiglio Provinciale di Como, respinta la sospensiva per un voto, accettò, a semplice maggioranza, la proposta della Deputazione, colla quale essa viene autorizzata a fare tutte le pratiche per ottenere la concessione della ferrovia Varese-Porto Ceresio alla Provincia, che avanza diritto di prelazione.

Così alle due domande in corso, l'una della Società Mediterranea e l'altra della Nord-Milano, aggiungesi ora una terza.

Circa lo stato della questione, relativamente alle prime due dimande, vedasi, per richiamo alle molte e frequenti informazioni e notizie già date, il nostro n. 18 a pag. 284.

Tramvia a vapore Voghera-Rivanazzano. — *Inaugurazione ed apertura all'esercizio.* — Come abbiamo accennato nel n. 18, il giorno 2 corrente ebbe luogo la visita di collaudo ed inaugurazione della nuova linea Voghera-Rivanazzano per parte dell'apposita Commissione composta dai signori: ing. cav. De Casa, R. Ispettore Capo delle Strade Ferrate, ing. Sironi, addetto al R. Ispettorato, cav. Giaccone,

ing. Capo al Genio Civile di Pavia, R. Ferraris, ing. Gazzani, ing. Capo dell'Ufficio Tecnico Provinciale, ing. B. Bettelli, Ingegnere di Sezione del detto Ufficio, in uno alle rappresentanze del sig. Prefetto e della Deputazione Provinciale di Pavia ed a parecchi invitati.

La Commissione suddetta constatò la solidità della costruzione della linea eseguita dalla Società per le Ferrovie del Ticino, sia per il materiale eccellente, che per la mano d'opera di valenti armatori; e, trovando il tutto condotto a termine a seconda delle prescrizioni, ne telegrafò l'esito favorevole al sig. Prefetto di Pavia. Il quale, a sua volta, telegrafò alla Direzione dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino autorizzandone l'apertura all'esercizio, che ebbe luogo il giorno susseguente 3 maggio corrente, con immenso giubilo di quella popolazione ed in ispecie di Rivanazzano e Salice, che per gli Stabilimenti balneari di acque salso-bianco-jodiche di cui sono dotati, e che ben rivaleggiano con quelle di Salso Maggiore, vedranno assai più numerosi degli scorsi anni, l'accorrere colà dei forestieri, sia per i bagni d'incontestato valore che per godere di aria balsamica e di un ridente soggiorno.

A Rivanazzano ebbe luogo un *lunch* nella gran sala del Palazzo Corolli, offerto dalla Giunta Municipale e dalla Società delle Ferrovie del Ticino, ai Membri della Commissione, ai rappresentanti ed invitati. Si fecero diversi discorsi e brindisi, ricordando ed elogiando l'opera del promotore defunto e compianto ing. R. Belcredi, dell'ing. Carlo Thonet, Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino che, coadiuvato dal suo ing. aggiunto ing. L. Polis, costruirono la linea con meravigliosa celerità e precisione. Uno dei brindisi, inoltre, esprime l'augurio che la linea tramviaria sia prolungata sino a Varzi.

— *Il servizio sulla linea.* — Il servizio è in corrispondenza coi treni viaggiatori in arrivo ed in partenza dalla stazione ferroviaria di Voghera.

A Voghera la stazione tramviaria è dirimpetto alla stazione ferroviaria; a Rivanazzano è di fronte allo Stabilimento dei bagni salso-bromici e vicino a quello di Salice.

Il trasporto delle merci è effettuato da Rivanazzano per tutte le destinazioni mediante servizio di corrispondenza a Voghera con la ferrovia; servizio, per il quale la Società delle Ferrovie del Ticino si incarica di tutte le operazioni necessarie, e cioè: trasbordo, rispedizione o svincolo, sdaziamento, curando pure le opportune riserve per eventuali avarie.

Tramvia a vapore Gioia Tauro-Cittanova.

— *Per la concessione della costruzione e dell'esercizio al sig. Adone Aletti.* — Del progetto presentato dal sig. Adone Aletti, con richiamo ad altri precedenti progetti da Gioia Tauro, abbiamo fatto cenno nel n. 6; nel quale abbiamo inoltre annunciato, che il progetto di cui trattasi era stato approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Aggiungiamo ora che, conformemente al parere dello stesso Consiglio, il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha opinato che, mediante speciali disposizioni disciplinari, possa accordarsi al sig. Adone Aletti la concessione della costruzione e dell'esercizio della tramvia stessa.

Notizie Ferroviarie Estere

Compagnia internazionale del « Sleeping Cars ». — *Dalla relazione 1890.* — Il 21 scorso aprile si tenne a Bruxelles l'assemblea generale ordinaria della Compagnie internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens; dalla relazione del Consiglio d'Amministrazione riassumiamo le seguenti cifre:

Materiale. 251 vetture e 32 bagagliai in servizio al 31 dicembre 1889; 23 vetture e 1 bagagliaio posti in servizio durante il 1890; 23 vetture in costruzione al 31 dicembre 1890.

Giorni-vettura d'esercizio. Il numero totale dei giorni-vettura ammontò a: 43,368 nel 1886; 45,716 nel 1887; 49,788 nel 1888; 54,108 nel 1889; 61,238 nel 1890.

Spese di esercizio. Ammontarono a: fr. 1,534,356 nel 1886; 1,641,316.69 nel 1887; 1,742,029.80 nel 1888; 2,198,971.87 nel 1889; 2,368,764.77 nel 1890.

Prodotti d'esercizio. Il prodotto d'esercizio per vetture d'ogni specie ammontarono a: fr. 2,597,121.10 nel 1886; 2,924,924.71 nel 1887; 3,342,606.55 nel 1888; 4,339,285.85 nel 1889; 4,518,399.44 nel 1890.

Beneficio netto d'esercizio. Questo ammontò: a franchi 1,208,408.86 nel 1886; 1,488,734.52 nel 1887; 1,781,335.41 nel 1888; 2,449,812.04 nel 1889; 2,368,764.77 nel 1890.

Pubblicità. La pubblicità diede nel 1890 un beneficio netto di fr. 45,650.93 contro fr. 59,520.51 nell'anno precedente.

Treni di lusso e ristoranti. Come negli anni precedenti, anche nel 1890 l'aumento dei proventi deriva dai treni di lusso e dai ristoranti.

Diamo all'uopo il prospetto dell'aumento del numero dei giorni-vettura nei tre ultimi esercizi:

	1888	1889	1890
Servizi ordinari	33,128	33,302	35,376
Ristoranti	8,856	10,071	13,209
Treni di lusso	7,804	10,735	12,653
Totale	49,788	54,108	61,238

Ed aggiungiamo, per gli stessi esercizi dello scaduto triennio, il prospetto dei prodotti secondo la natura del servizio:

	1888 fr.	1889 fr.	1890 fr.
Servizi ordinari	1,768,262.18	1,917,518.59	1,783,290.16
Ristoranti	594,820.58	828,814.91	1,075,027.02
Treni di lusso	979,523.79	1,592,952.35	1,660,082.26
Totale	3,342,606.55	4,339,285.85	4,518,399.44

Come abbiamo annunciato circa la *gestione del 1889* nel n. 17 del 26 aprile 1890, a pag. 269-270, furono nel 1890 istituiti tre nuovi treni di lusso: il « Peninsulare » da Calais a Brindisi; il « Suisse-Express » da Calais a Lucerna; e il « Rome-Express » da Calais a Roma. Del primo, il *Peninsulare da Calais a Brindisi*, così espone la relazione sull'esercizio 1890: « Esso, che sostituì l'antico servizio dei « Wagons-Lits » nella Valigia delle Indie, ebbe sin dal principio tale un successo che sorpassò ogni nostra aspettativa ». Dei due altri, fra cui il *Rome-Express da Calais a Roma*, così espone la stessa relazione: « Circa agli altri due, la loro istituzione è troppo recente perchè ci sia permesso un giudizio definitivo; e, quantunque il loro primo esercizio non sia stato troppo soddisfacente, noi crediamo che in seguito esso sarà remuneratore ».

Ferrovie Francesi. — *Doppio binario sulla linea da Veynes a Briançon.* — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto d'impianto del secondo binario della ferrovia da Veynes a Briançon, tra la Freyssinouse e Gap. Egli ne prescrive l'esecuzione nel più breve indugio.

Questo lavoro risponde unicamente a un interesse strategico, non avendo la ferrovia, dal punto di vista commerciale, che una importanza assai debole; ma importa che le relazioni con Briançon in tempo di guerra siano assicurate rapidamente.

Per questo, la linea è a poco a poco costruita a doppio binario. Dopo la costruzione della via, testè autorizzata dal Ministro, non restano più che due tronchi a binario semplice: da Chorges a Embrieu per 22 chilometri e dall'Argentière a Briançon per 16.

La lunghezza totale da Veynes a Briançon è di 109 chilometri, di cui 84 saranno a doppio binario.

A Veynes la linea si raccorda su Lione per Grenoble, su Marsiglia per Aix, e prossimamente raggiungerà la valle del Rodano a Livrin per Lus-la-Croix-Haute e Dié, da Livrin linee a doppio binario vanno a Nîmes, Montpellier e Tolosa.

— *Riscontro 1890 della Compagnia P.-L.-M.* — Il 28 scorso aprite si tenne a Parigi l'Assemblea generale della Compagnia « Paris-Lyon-Méditerranée ». Dalla relazione sul bilancio 1890 riassumiamo brevemente i seguenti dati statistici:

Il materiale rotabile della Compagnia componevasi, al 1° gennaio 1891, di: 2,445 locomotive; 4,990 carrozze per viaggiatori e 89,379 carri diversi per bagagli, merci, ecc.

Gl'introiti furono in totale, e dedotte le imposte, di 347,526,030 franchi, contro 345,524,569 nel 1889; di guisa che nel 1890 si ebbe un aumento d'oltre due milioni.

Il numero dei viaggiatori fu di 40,553,417, contro 39,090,880 nel 1889; vuolsi però osservare che la rete esercitata dalla Compagnia non solo conta già dal 1889 più di 8,200 chilometri, ma d'anno in anno vien sempre aumentando mercè tronchi nuovi che acquista o fa costruire.

Oltre quello, a titolo provvisorio, del 1890, fu approvato il bilancio consuntivo del 1889 e fu annunziato un dividendo di franchi 55 per ogni azione.

Ferrovie Austro-Germaniche. — *Per l'esercizio ferroviario tra i due Stati.* — La *Wiener Abendpost*, in data del 5 corrente, dice che nei giorni scorsi ebbero risultato felice le trattative iniziate a Berlino fra l'Austria-Ungheria e la Germania, onde mantenere l'attuale accordo nei regolamenti d'esercizio delle ferrovie anche applicandovi le condizioni stabilite dalla Convenzione internazionale relativa al trasporto delle merci.

Fra i rappresentanti dei due Governi si stabilì un accordo completo sui punti di massima, che dovranno essere la base del nuovo regolamento per l'esercizio delle ferrovie.

Ferrovie Prussiane. — *Le ferrovie dello Stato al 31 marzo 1891.* — Da una statistica pubblicata il 30 scorso aprile dalla Direzione delle ferrovie dello Stato Prussiano, riportiamo le seguenti cifre, riferentisi alla chiusura dell'anno finanziario 1890-91, cioè dal 1° aprile 1890 al 31 marzo 1891.

A tale data la lunghezza della rete ferroviaria dello Stato erasi accresciuta di chilometri 507.73 in confronto all'anno precedente. Nell'esercizio 1890-91 i prodotti ammontarono complessivamente a M. 887,103,774 con un aumento complessivo di M. 28,614,672 sull'esercizio precedente ed un maggior prodotto chilometrico di M. 290.

Ferrovie nell'Ovest Africano. — *Nel Congo.* — Notizie sullo stato dei lavori alla fine del 1889 abbiamo dato nel n. 4 del 25 gennaio 1890; altre ne aggiungiamo ora che si riferiscono alla fine di marzo del corrente anno e furono apportate dall'ultimo corriere del Congo.

La costruzione della linea progredisce attivamente, sì che per la fine del corrente anno sperasi condurla oltre il fiume M'poso. Ciò conseguendo, sarà oltrepassata buona parte della regione che, per le sue accidentalità e per la natura del terreno, offre le maggiori difficoltà. Oltre questa regione estendesi una vasta superficie piana, lungo la quale l'attuale numero di operai, circa un migliaio, potrà essere grandemente aumentato, sino a quadruplicarlo.

Ora — senza tener conto della stazione di Matadi, che è già dotata di tutte le necessarie installazioni tanto per il servizio marittimo quanto per quello ferroviario — la linea ferroviaria è terminata sino al burrone Leopoldo; ed anzi il primo treno percorse questo tronco due mesi addietro.

Da tale epoca questo tronco è regolarmente aperto al servizio per il trasporto d'approvvigionamento ai cantieri della linea in costruzione tra il burrone Leopoldo e la traversata del fiume M'poso. Questo servizio vale intanto a provare la solidità dei lavori che costituiscono il primo tronco e specialmente delle travate metalliche.

Notizie Diverse

Trasmissione elettrica Tivoli-Roma. — *Per l'illuminazione di Roma.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto esecutivo della trasmissione elettrica Roma-Tivoli, presentato dalla Società anglo-romana per l'illuminazione di Roma; progetto, a cui abbiamo altra volta accennato.

La stazione di produzione della corrente elettrica è stata

costruita in Tivoli, nelle adiacenze dell'antica Villa di Mecenate. La corrente stessa, che viene generata mediante la forza sviluppata da una cascata di tre metri cubi e mezzo al minuto secondo, con un salto di circa 50 metri, sarà trasportata a Roma per mezzo di una conduttura formata da cordoni di rame della sezione di 100 millimetri quadrati ciascuno; i quali, attraversando la campagna secondo una linea di minimo percorso, metteranno capo ad un locale già appositamente costruito nella nuova via Corso d'Italia, fuori Porta Pia.

Congresso internazionale postale a Vienna.

— Il 15 corrente maggio si inaugurerà in Vienna il Congresso postale internazionale; e il Governo italiano ha scelto a suoi delegati l'on. deputato Chiaradia e il comm. Salivetto, capo-divisione al Ministero delle Poste.

L'on. Chiaradia fu relatore, nella Camera, dei progetti, divenuti leggi, per le riforme postali ed ha fatto, nella materia, studi notevolissimi; il commendatore Salivetto è uno dei più competenti funzionari di quel Dicastero.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

10 maggio.

1862. Apertura all'esercizio del tronco Cava Carbonara-Ponte sul Gravellone (km. 5), linea *Torreberetti-Pavia*.

» Id. del tronco Ponte sul Gravellone-Milano (km. 36), linea *Milano-Pavia*.

1875. Id. del tronco Molina-Aquila (km. 42), linea *Pescara-Aquila*.

11 maggio.

1861. Inaugurasi in Francia il breve ma importante tratto di ferrovia da *Strasbourg* a *Kehl* di km. 8, che congiunge con un gran ponte sul Reno la sinistra colla destra del fiume.

1872. La Compagnia del *Midi* inaugura la tratta *Lutour a Bousquet d'Orb* (km. 6).

» L'Esercizio dell'*Etat* inaugura il tronco *Saint-Nazaire a Croisie* di km. 27.

12 maggio.

1861. Il Governo Italiano stipula col sig. Talabot la concessione di una delle più lunghe ed importanti linee ferroviarie d'Italia, quella d'*Ancona ad Otranto* con le diramazioni di *Bari-Taranto*, di *Foggia-Napoli* e da *Napoli a Salerno* colla diramazione per *Castellamare*.

13 maggio.

1863. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario *Ancona-Pescara* (km. 146), linea *Ancona-Otranto*.

14 maggio.

1865. Vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari: *Ascianno-Torrenieri* (km. 22), linea *Ascianno-Grosseto*. *Bra-Alba* (km. 18), linea *Alessandria-Cavallermaggiore*.

Con legge 14 maggio 1865 viene sancita la cessione delle Linee Piemontesi dello Stato, la fusione delle varie reti e la contemporanea costituzione delle tre grandi Società dell'*Alta Italia*, delle *Romane* e delle *Meridionali*.

15 maggio.

1863. Apertura all'esercizio del tronco *Sarzana-Massa* (km. 18), linea *Genova-Massa* (linee Liguri).

1868. Id. della linea *Foggia-Candela* (km. 39).

1870. Id. del tronco *Catania-Catenanuova* (km. 45), linea *Catania-Leonforte-Licata*.

16 maggio.

1885. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario *Monselice-Montagnana* (km. 25), linea *Legnago-Monselice*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 814,047.16 * per provvista di macchinario per le officine e depositi locomotive;

L. 70,320 * per impianto di binari e piattaforme in stazione di Brindisi;

L. 34,300 * per risanamento e completamento di massicciata del tratto della linea Firenze-Livorno compreso fra la stazione di Firenze (S. Maria Novella) e il km. 2.499;

L. 38,300 per provvedere alla ricostruzione di una parte dei piedritti e del volto delle gallerie di Pietrafitta, del Cane e di San Cosmo, fra i km. 142 e 158 della ferrovia Roma-Sulmona;

L. 34,240 per miglioramenti ed ampliamenti nella stazione di Sulmona, in dipendenza dell'innesto della linea d'Isernia;

L. 23,100, escluso il valore dei materiali metallici d'armamento, per l'ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione Bonifro-Santa Croce, lungo la ferrovia da Termoli a Campobasso;

L. 20,580 per impianto del terzo binario in stazione di Ortanova, della linea Foggia-Brindisi;

L. 15,800 per impianto di binari nella stazione di Bari;

L. 5818.75 per la provvista del materiale d'esercizio necessario come prima dotazione delle stazioni di San Nicola e di Lavello, nel tronco di ferrovia da Rocchetta Melfi a Rapolla-Lavello.

Rete Mediterranea. — L. 264,000 * per lavori di ripristino e difesa lungo i tronchi Fornovo-Ghiare della linea Parma-Spezia;

L. 16,900 per la costruzione di gettate di presidio delle fondazioni delle pile n. 2, 4 e 5 del ponte sul Tanaro presso Asti, nella ferrovia Castagnole-Asti-Mortara, ad uso promiscuo della ferrovia e della strada provinciale;

L. 13,600 per provvedere ai lavori di sistemazione della falda a monte della trincea fra le progressive 31.290 e 31.380 della linea Parma-Spezia, fra le stazioni di Filattiera e di Pontremoli.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 89,000 per riordino della galleria Termini d'Arcole, lungo la linea Genova-Pisa;

L. 1900 per trasporto segnale del Piano Vezzano verso Spezia in dipendenza dei restauri della galleria Termini d'Arcole (Genova-Pisa).

L. 18,500, per consolidamento di un manufatto al chilom. 50.134 fra Vietri e Salerno;

L. 1500, per riparazioni ai guasti causati dall'uragano del 25 agosto 1890 lungo le linee Empoli-Chiusi ed Asciano-Montepescali;

L. 12,800 per puntellatura, consolidamento provvisorio e ricostruzione della tettoia in legno sul piano caricatore del carbone a Civitavecchia;

L. 2,400, per sistemazione servizio acqua potabile ad Orbetello.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per appalto lavori di ricostruzione e consolidamento tettoia carbone a Civitavecchia. Importo L. 12,000. Termine utile per la presentazione delle offerte fino al 16 andante, ore 4 pom.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano: 12 bagagliai a 2 compartimenti, 12 bagagliai-posta, e 12 carri per trasporti di rotaie;

Miani, Silvestri e C. di Milano: 12 bagagliai a 2 compartimenti; Fratelli Invitti di Milano: 12 carri per trasporto di rotaie.

Rete Mediterranea. — Vanzì Emilio l'appalto per lavori di consolidamento frana fra i chilom. 203.185 e 203.986 della linea Eboli-Metaponto, col ribasso del 24.80 0/0 sui prezzi di tariffa;

Zaccheo Pio, l'appalto lavori per costruzione di una tettoia a ricovero militari di passaggio ad Alessandria.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 2 corrente). — Società Anonima Carbonifera Industriale Italiana di Genova, per fornitura di tonnellate 8000 di carbone inglese in mattonelle;

Tassara Filippo e Figli di Voltri, per fornitura di kg. 200,000 di ferro in barre quadrate e tondo;

Casalis Luigi di Brandizzo, per appalto lavori di costruzione di un piano caricatore militare nella stazione di Borgo S. Dalmazzo; Magnani Gio. Batt. di Torino, per costruzione di un piano caricatore militare in stazione di Susa;

Germignani Paolo di Viareggio, per appalto lavori occorrenti nella stazione di Viareggio per l'innesto con la linea di Lucca;

Pivano Gregorio di Saluzzo, per fornitura ghiaie per la formazione del primo strato massiciata d'armamento sul quinto tronco della Cuneo-Saluzzo.

— (*Seduta del Comitato, 8 corrente*). — Polidori Elpidio, per posa armamento e meccanismi fissi sul secondo tronco della Velletri-Terracina, nonchè spandimento pietrisco per formazione del secondo strato di massiciata;

Rossi Giuseppe di Chiavari, per l'appalto lavori di restauro e riordino di parte del rivestimento e di costruzione cunette di scolo della galleria Termini d'Arcole fra le stazioni di Spezia e di Vezzano;

Società Anonima delle Ferrovie Italiane di Roma, per fornitura di chilogr. 50,000 di ferro in barre piatto, quadrato e tondo;

Spadari Salvatore di Sessa Aurunca per posa, armamento e meccanismi del secondo tronco della linea Sparanise-Gaeta fra Carinola e Sessa Aurunca;

Pellegrini Angiolo di Cecina, per restauro chiavica al chilometro 302.433 della linea Cecina-Volterra.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Crevalcore — Bologna — (14 maggio). — Appalto dei lavori per la costruzione del campo di tiro. Importo lire 11,982.22. Fatali 30 maggio. Lavori compiuti in 60 giorni.

R. Prefettura di Rovigo (15 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto (Associazioni cooperative del Veneto) del lavoro di rialzo ed ingrosso della Banca e della sottobanca nelle località Marezzana e Drizzagno Campetti a destra del fiume Adige nel Comune di San Martino di Venezia. Importo L. 41,851. Cauzione L. 1200. Lavori ultimati in giorni 70.

— Appalto dei lavori di rialzo ed ingrosso della banca e sottobanca a robustamento dell'argine destro d'Adige nella località Volta Baratta, Comune di Lendinara (m. 440). Importo L. 41,000. Cauz. L. 1200. Lavori ultimati in giorni 120.

Comune di Tessennano — Viterbo — (20 maggio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione di varie strade interne e per la condotta dell'acqua e manufatti necessari per la botte d'allacciatura e fonte pubblica. Importo L. 22,954.51. Cauzione provvisoria L. 1150. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 30 maggio, ore 12 merid.

Municipio di Sestri Levante — Genova — (21 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada comunale interna a nord est del capoluogo. Importo L. 26,942. Cauzione L. 5500. Lavori compiuti in un anno.

Municipio di Licata (22 maggio, ore 12 meridiane, 1^a asta). — Appalto delle opere per la costruzione di un lavatoio pubblico. Importo L. 15,600. Cauzione provvisoria il ventesimo. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Comune di Sortino — Siracusa — (25 maggio, ore 11 ant., 2^a asta per deserzione 1^o incanto). — Appalto dei lavori per la costruzione del basolato nella via Libertà. Importo L. 67,210. Cauzione provvisoria L. 9000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 9 giugno, ore 12 merid. (V. n. 16).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Padova (26 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle arginature e dell'alveo del fiume Gorzone, dal confine fra le provincie di Padova e Venezia al Ponte di Rottanova in Comune di Cavarzere, di m. 4019 misurata lungo l'attuale ciglio dell'argine destro, e di m. 4027.50 lungo il ciglio dell'argine sinistro. Importo L. 322,020. Lavori compiuti in 450 giorni. Cauzione provvisoria L. 15,000. Cauzione definitiva il decimo.

Direzione del Genio Militare di Bologna (28 maggio, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di un magazzino a polvere nella località detta di S. Vittore in Bologna. Importo L. 50,000. Cauzione L. 5000. Lavori compiuti in 120 giorni.

FRANCIA. — *Prefettura delle Alpi Marittime a Nizza* (26 maggio, ore 10 ant.). — Rettificazione delle rampe di Monti sulla strada dipartimentale n. 4, da Sospello a Mentone. Importo fr. 112,000. Cauzione fr. 4,000.

III. — Forniture diverse.

Asto.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (19 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di kg. 218,000 **olio** di olive di prima qualità per macchine a L. 1.15 il chilogr. Importo ridotto lire 218,810.96. Cauz. L. 25,000.

— Fornitura di chilogr. 45,000 di **olio** di olive di 1^a qualità per macchine a L. 1.15 il chilogr. Importo ridotto L. 44,375.63. Cauz. L. 5175.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (3 giugno, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di chilogr. 50,337 di **lamiere** di ferro ondulate e zincate a L. 0.60 il chilogr. Cauz. L. 3000.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (9 giugno, ore 12 ant., unica e definitiva). — Fornitura di m. 90 di **piombo** in lastre di mm. 2 X 1200 a L. 0.62 al chilogr. Cauz. L. 150.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (10 giugno, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di chilogr. 141,000 di **ferro** ordinario in lamiera striate per pagliuoli, a L. 0.28 il chilogramma. Cauz. L. 3950. Fatali 25 giugno ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (11 giugno, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di **strumenti fabbrili**. Importo L. 144,302.50. Cauz. L. 14,400. Fatali 26 giugno, ore 12 meridiane.

GRECIA. — *Municipio di Aigion* (5/17 maggio, ore 10 ant.). — Fornitura di circa 500 tonnellate di tubi in ghisa per condotta e distribuzione d'acqua.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di un gavitello per la Secca Sirena a Taranto per conto del R. Genio Civile di Lecce.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Maggio 2	Maggio 9
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 696.50	693.50
» » Mediterranee	» 520	517.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532.50	532.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» 92.50	92.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 440	439
» » Meridionali	» 304.75	304.75
» » Sarde, serie A.	» 305	302
» » » serie B.	» 306.50	305.50
» » » 1879	» 298.75	298
» » Pontebba	» 464	464
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 322.50	334
» » Gottardo 4 1/2	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

16 maggio. — *Società Anonima delle Ferriere Italiane*. — Assemblea ordinaria e straordinaria, in seconda convocazione, per le ore 2 1/2 pom. negli uffici della Banca Generale in Roma.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Navigazione Generale Italiana. — Elenco delle obbligazioni 4 0/0 da L. 1000, in oro, (ferrovie Tunisi-Goletta), state estratte e rimborsabili dal 30 p. v. giugno: 3975 1692 6917 3554 6089 1426 879 4131 5966 4529 608 2108 831 3038.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile*.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 30 Aprile 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	638	644	— 12
Media	4112	4073	+ 39	638	651	— 13
Viaggiatori	1.282.063 59	1.309.075 85	— 27.012 26	67.762 04	65.013 82	+ 2.748 22
Bagagli e Cani	72.413 79	72.086 14	+ 327 65	2.868 24	2.931 19	— 62 95
Merci a G. V. e P. V. accelerata	311.008 51	278.758 48	+ 32.250 03	15.804 06	13.021 25	+ 2.282 81
Merci a P. V.	1.528.044 74	1.584.288 79	— 56.244 05	108.984 81	106.748 28	+ 2.236 53
TOTALE	3.193.530 63	3.244.309 26	— 50.778 63	194.919 15	187.714 54	+ 7.204 61

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 30 Aprile 1891.

Viaggiatori	37.844.170 23	38.434.566 40	— 610.396 12	2.162.319 51	2.155.943 86	+ 6.375 65
Bagagli e Cani	1.776.622 96	1.818.198 13	— 71.575 17	83.737 67	86.989 99	— 3.252 32
Merci a G. e P. V. accelerata.	9.191.602 13	9.412.247 26	— 220.645 13	478.124 40	387.472 78	+ 90.651 62
Merci a P. V.	42.092.244 12	45.914.684 38	— 3.852.440 26	3.162.930 17	2.677.778 79	+ 485.151 38
TOTALE	90.884.639 49	95.639.696 17	— 4.755.056 68	5.887.111 75	5.308.185 42	+ 578.926 33

Prodotto per chilometro

della decade	769 15	794 01	— 24 86	308 42	291 48	+ 16 94
riassuntivo	22.102 30	23.481 39	— 1.379 09	9.227 45	8.153 89	+ 1.073 56

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 30 Aprile 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porte-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siila	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.598 80	11.814 60	944 10	1.465 45	2.437 45	2.781 25	5.264 50	4.829 25	2.321 15	4.537 35	2.041 25	949 20
Bagagli e Cani	82 10	207 60	19 45	10 15	45 35	2 30	43 00	64 10	30 10	37 25	15 19	9 50
Merci a G. V. ed Accelerata	497 35	2.181 60	120 50	166 35	268 60	58 35	137 55	628 75	338 90	649 75	187 70	25 00
Merci a P. V.	3.021 85	7.229 95	929 00	2.168 35	1.033 20	34 05	2.844 80	3.380 70	820 50	2.565 45	1.233 85	220 55
TOTALI	8.200 40	21.433 75	2.013 05	3.810 30	3.784 60	2.875 95	8.290 25	8.900 80	3.510 65	7.789 80	3.447 90	1.204 25

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI MARZO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè- Lanzo	Sottimo-Rivarolo- Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Saassi-Superga	Basaluzzo- Frugarelo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	10.491 25	26.303 85	13.567 50	24.931 68	3.045 30	2.434 50	780 55
Piccola Velocità	477 60	9.659 86	12.955 50	22.827 31	507 40	34 65	209 70
TOTALI	10.971 85	35.963 71	26.523 00	47.758 99	3.552 70	2.469 15	990 25

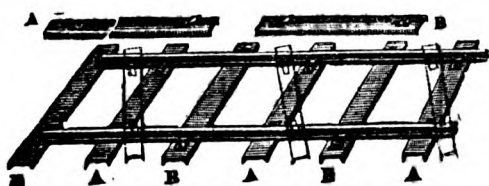
A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

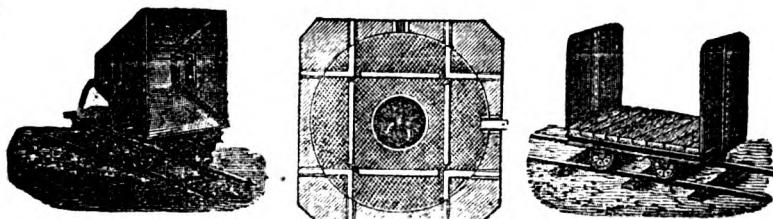
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LIANZO)COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.**FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »**

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

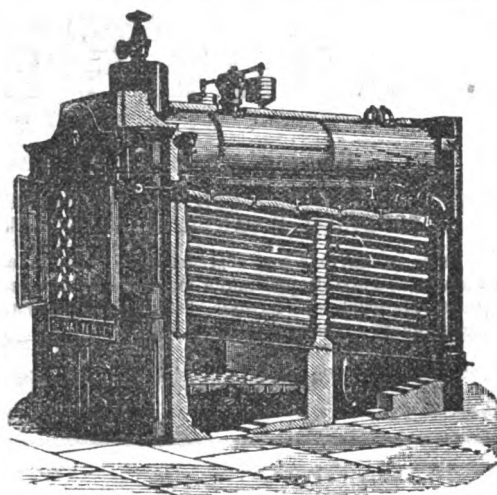
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNacyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alla Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filo'ecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e costanti
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

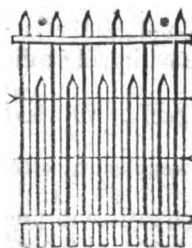
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ**LAVORO GARANTITO**

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro
Intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTETTorino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
 per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

1891 — ANNO XVIII.

L' ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.**FIRENZE**

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5

Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte colorée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoins de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaux, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH
SAVONA

Capitale Sociale Versata L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO

FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

LIME E RASPE**ACCIAI E FERRI****TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

SOCIETÀ ITALIANA**DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
 ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,
 VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
 ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
 e dolce in polvere ed in zollé; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
 barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
 scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS			BILLETS SIMPLES. (1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. BILLETS D'ALLER ET RETOUR. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)115 —		
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172—	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 85	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3) } via Naples .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
} via Bologne	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—	
Messine (via Naples) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe		Club-Train	1re, 2me classe		STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
		(°)														
Londres	Charing-Gross.Dép.	8 20m.	10 —m.	11 — matin	8 15 s.	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50m.	—	—	—	—	—	—	8 10 s.
	Victoria	8 30m.	—	11 — matin	8 15 s.	8 15 soir	Rome	—	3 — s.	—	—	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres	(heure anglaise) . . .	10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 15 soir	Florence	—	9 30 s.	—	—	—	—	—	—	6 85m.
	Arr.	Midi	Via Folkestone	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi	—	5 58m.	—	—	—	—	—	—	9 25m.
							Ancône	—	8 — s.	—	—	—	—	—	—	5 40m.
Calais-maritime	(heure française) . . .	Dep.	Midi 40	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Bologne	—	1 40m.	—	—	—	—	—	—	10 55m.
	Arr.	1 35 s.	2 11 s.	—	—	1 58 matin	Alexandrie	—	6 30m.	10 46m.	—	—	—	—	—	5 10 s.
Boulogne-Gare . . .	Dép.	1 27 s.	2 15 s.	—	—	1 50 matin	Turin	Arr.	8 21m.	12 30 s.	—	—	—	—	—	7 05 s.
Amiens	Arr.	3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	Brindisi	Dép.	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	—	—	6 40m.
	Dép.	8 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	3 51 matin	Naples	—	8 50m.	8 10 s.	—	—	—	—	—	10 25 s.
Pierrefitte-Stain .	Dép.	—	—	—	—	—	Rome	—	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	—	—	8 —m.
Paris-Nord (Buffet) .	Arr.	—	5 47 s.	7 — soir	11 12 s.	5 50 matin	—	Livourne	9 50 s.	4 —m.	—	—	—	—	—	1 50 s.
	Dép.	—	—	7 53 soir	—	6 20 matin	Florence	—	8 45 s.	—	—	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet) .	Arr.	6 31 s.	—	8 40 soir	—	7 10 matin	Pise	—	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	—	—	2 38 s.
				1. 2. cl.(A)	1. 2. cl.	1re cl.	San-Remo	—	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	—	—	11 57m.
Paris-Lyon (Buffet) .	Dép.	—	—	9 — s.	9 15 s.	8 50m.	Gênes	—	3 30m.	8 55m.	—	—	—	—	—	7 05 s.
Dijon	Arr.	—	—	1 43m.	2 19m.	2 05 s.	Turin	Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	—	—	10 35 s.
	Genève	—	—	—	8 55m.	11 46 s.	Milan	Dép.	—	10 30m.	—	—	—	—	—	7 55 s.
	Evian	—	—	11 01m.	—	—	Turin	Arr.	—	1 30 s.	—	—	—	—	—	10 47 s.
Aix-les-Bains . . .	—	—	—	6 28m.	8 —m.	10 36 s.	Turin	Dép.	8 35m.	2 15 s.	—	—	—	—	—	11 15 s.
Chambéry	—	—	—	6 49m.	8 30m.	11 10 s.	Modane	—	Midi 23	5 30 s.	—	—	—	—	—	2 22m.
Modane	—	—	—	9 42m.	1 45 s.	2 56m.	Chambéry	—	3 42 s.	8 16 s.	—	—	—	—	—	5 05m.
Turin	—	—	—	1 58 s.	6 20 s.	7 50m.	Aix-les-Bains	—	4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	—	—	5 27m.
	Dép.	—	—	2 30 s.	7 45 s.	—	Evian	—	Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—	—	—
Turin	Arr.	—	—	5 25 s.	10 55 s.	—	Genève	—	3 16 s.	7 24 s.	—	—	—	—	—	4 15m.
Milan	—	—	—	—	—	—	Dijon	—	11 17 s.	1 52m.	—	—	—	—	—	11 32m.
				2 35 s.	7 — s.	—	Paris-Lyon (Buffet) . .	Arr.	4 55m.	7 05m.	—	—	—	—	—	5 41 s.
				6 04 s.	11 22 s.	—			1. 2. cl.	1re cl.	1. 2. cl.	Club-Train				
Turin	Dép.	—	—	11 06 s.	8 43m.	—	Paris-Lyon (Buffet) . .	Dép.	7 17 matin	9 22m.	9 38m.	—	—	—	6 11 s.	
Gênes	Arr.	—	—	10 50 s.	4 15m.	—	—	Arr.	7 56 matin	8 11m.	10 30m.	1re cl.	—	—	7 — s.	
	San-Remo	—	—	Min. 40	7 20m.	—	Paris-Nord (Buffet) . .	—	—	1. 2. cl.	—	—	—	—	—	
Pise	—	—	—	11 30 s.	5 85m.	—	Dép.	8 22 matin	10 10m.	11 30m.	3 30 s.	—	—	—	8 25 s.	
	Florence	—	—	6 44m.	11 —m.	—	Arr.	10 17 matin	11 56m.	13 s.	5 20 s.	—	—	—	10 26 s.	
	Livourne	—	—	1 39 s.	6 36 s.	—	Dép.	10 37 matin	11 56m.	13 s.	5 20 s.	—	—	—	10 31 s.	
Rome	—	—	—	—	8 36m.	—	Arr.	Midi 34	1 57 s.	—	—	—	—	—	Min. 29	
Naples	—	—	—	—	—	—	Arr.	Midi 26	1 59 s.	—	—	—	—	—	Min. 21	
Brindisi	Arr.	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	Dép.	1 24 soir	8 41 s.	7 43 s.	—	—	—	1 21m.	
				2 35 s.	7 — s.	—	(heure française) . .	Arr.	1 25 soir	8 45 s.	7 45 s.	—	—	—	1 30m.	
Turin	Dép.	—	—	4 08 s.	8 50 s.	—	Calais-Maritime (h. ang.)	Dép.	3 20 soir	5 20 s.	9 30 s.	4 —m.	—	—	4 —m.	
Alexandrie	Arr.	—	—	—	—	—	Douvres	—	3 20 soir	7 10 s.	11 15 s.	—	—	—	5 55m.	
Bologne	—	—	—	—	—	—	Victoria	Arr.	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	—	—	5 55m.	
	Ancône	—	—	—	—	—	Londres	Charing-Gross	—	—	—	—	—	—	—	
	Brindisi	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	
Florence	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	
Rome	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	
Naples	Arr.	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	

SOCIETÀ POMPE WORTHINGTON

NEW-YORK e LONDRA

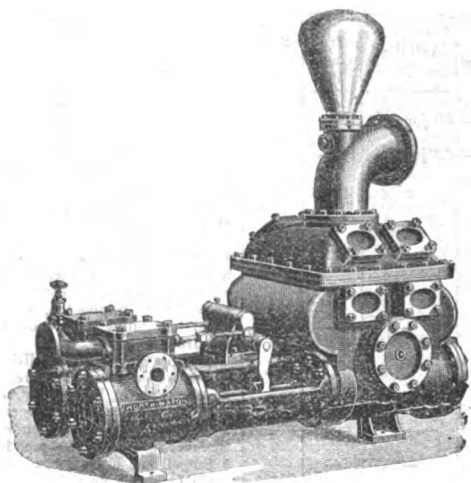
MILANO

SUCCURSALI

NAPOLI

Via San Marco, 40-42 — CORSO GARIBOLDI, 353 al 357

Cataloghi illustrati
a richiesta.



Prezzi e preventivi forniti
dietro indicazioni necessarie.

PRONTO IN MAGAZZENO ASSORTIMENTO DI
POMPE AD AZIONE DIRETTA PER ALIMENTAZIONE CALDAIE E USI DIVERSI

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLANNA (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

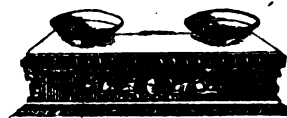
Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO — Via Artisti, 19 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

par E. DEHARME

Introduction - Généralités
Voie et accessoires de la voie
Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 812 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CETERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

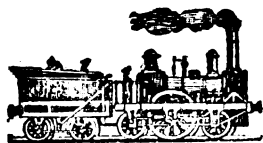
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Strade Ferrate Meridionali* (Assemblea generale ordinaria del 15 maggio). — Circa i maggiori compensi a corpo nei lavori suppletivi (Circolare del Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici). — Relazione sull'esercizio e sulle costruzioni delle strade ferrate italiane per gli anni 1888-89-90. — Associazione Tramviaria Italiana (Circa le istituzioni di previdenza per il personale nella prossima Assemblea generale in Torino). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie Italiane. — Annunzi.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ASSEMBLEA GENERALE DEL 15 MAGGIO.

Ieri, 15, fu tenuta a Firenze l'Assemblea generale ordinaria degli Azionisti di questa Società. Erano presenti 99 azionisti, rappresentanti 88,797 azioni, con voti 858. Furono approvate all'unanimità le proposte del Consiglio, fra cui la distribuzione di L. 11, dividendo, e L. 25, interessi già pagati.

Riservandoci di pubblicare, come di consueto, il testo della elaborata relazione del Consiglio d'Amministrazione, ne riassumiamo intanto la *situazione finanziaria della Società al 31 dicembre 1890*.

La *situazione finanziaria*, che si compone di tutte le somme realizzate dalla Società a tutto il 31 dicembre 1890 in azioni, obbligazioni, buoni, sussidi e altri proventi, ascende a L. 795,337,208.12.

Da questa somma detraendo le spese di costruzione, materiale fisso e mobile, cioè in totale L. 768,874,809.52 ne risulta un disponibile di cassa e portafoglio al 1° gennaio 1891 di L. 26,462,398.60.

Il *preventivo dell'esercizio 1891* presenta
all'attivo L. 83,453,998.60
Al passivo » 65,300,000.00

Quindi un'eccedenza di L. 18,153,998.60

Utile netto dell'Esercizio.

Prodotti. — Somma devoluta alla Società sul prodotto lordo della rete principale ai termini dell'articolo 25 del Contratto d'esercizio L. 62,228,219.28

Compensi dovuti alla medesima per l'esercizio della rete complementare, giusta il disposto dell'articolo 70 del Capitolato:

Somma eguale alla metà del prodotto lordo » 3,375,954.43

Corrispettivo nella ragione di 3,000 lire per chilometro di lunghezza virtuale di dette linee L. 4,061,367.00
Proventi del traffico, rimborso spese ed altri proventi. » 5,205,169.30
Prodotto lordo complessivo spettante alla Società » 74,872,710.01

Spese. — Da questa somma, detraendo lo ammontare complessivo delle spese ordinarie e straordinarie dell'esercizio e di amministrazione centrale, esclusa la tassa per la quotazione dei titoli sociali all'estero, in complessive » 71,382,516.16

si avrà l'utile netto sull'esercizio in L. 3,490,193.85

..

Impiego dei residui attivi al 30 giugno 1885.

Il capitale di esclusiva proprietà degli Azionisti è formato dalle seguenti partite (vedi Relazione all'Assemblea 8 maggio 1890, nel *Monitore*, n. 43 del 1890, pag. 683):

Capitale al 31 dicembre 1889 L. 15,656,175.48
Prelievi fatti sull'utile derivante dall'impiego del capitale stesso durante l'esercizio 1889:
Quota per ammortizzazione delle azioni a matrice » 17,798.48
6 0/0 alla riserva ordinaria » 41,536.45
Residuo utili non distribuito » 31,124.09

In totale L. 15,746,634.50

Questa somma, impiegata durante l'anno 1890, ha dato un prodotto complessivo di L. 867,238.30 al netto della tassa di ricchezza mobile.

Detraendo l'interesse imputabile al fondo

per l'ammortizzazione delle 60,000 azioni a matrice in » 18,688.40
da portarsi in aumento del fondo stesso

residuano L. 848,549 90

Da cui deducendo:

il 6 0/0 a favore della riserva ordinaria in L. 50,912.99 ed il 5 0/0 della somma stessa in L. 42,427.49, delle quali: 3/4 al Consiglio d'Amministrazione e 1/4 ai capi di servizio, in totale » 93,340.48

si avrà l'utile netto residuale di . . . L. 755,209.42
dal quale vi proponiamo di prelevare . . » 630,000 —
ripartibili fra gli azionisti in ragione delle 120 mila azioni emesse.

Le residue L. 125,209.42

si portano a conto nuovo.

Liquidazione generale dell'esercizio 1890.

Le attività per il detto esercizio risultano come appresso:

Attività: — Sovvenzione chilometrica spettante alla Società ai termini dell'articolo 7 del contratto d'esercizio L. 32,073,754 30

Utile netto nell'esercizio come dal titolo precedente » 3,490,193.85

Compenso spettante alla Società ai termini dell'articolo 26 del contratto d'esercizio » 6,660,000. —

Proventi eventuali della Amministrazione centrale » 102,692.23

in Totale L. 42,326,640.38

Passività: — Interessi in monte e ammortizzazione delle azioni e delle obbligazioni sociali sorteggiate L. 35,836,527.37.

Tassa di ricchezza mobile, per quotazione titoli all'estero, perdite di cambio e spese fondazione L. 1,980,902.80.

Insieme L. 37,817,428.15

Resultanza attiva L. 4,509,212.23

Detraendo l'importo dei prelievi determinati dall'articolo 57 dello Statuto sociale, e cioè: L. 270,552.73, il 6 0/0 alle riserve ordinarie, L. 169,095.45, 3/4 del 5 0/0 somma ripartibile al Consiglio d'Amministrazione, e L. 56,365.16 per 1/4 ai capi servizio, in totale » 496,013.34

si avrà un'attività netta per il 1890 di . . » 4,013,198.89
Ed aggiungendovi quale residuo utili non distribuiti al 31 dicembre 1889 . . . » 8,131.02

Si ottiene un totale di utili da disporre di L. 4,021,329.91
Da questa somma vi proponiamo di prelevare » 3,990,000. —

da distribuire in ragione di L. 9 50 per ognuna delle 420,000 azioni emesse

Si avrà quindi un residuo attivo da portare a conto nuovo di L. 31,329.91

CIRCA I MAGGIORI COMPENSI A CORPO NEI LAVORI SUPPLETTIVI

Circolare del Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici.

Il Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici, on. Buttini, ha diretto agli Ingegneri-capi del Genio Civile ed ai Direttori di costruzioni ferroviarie la seguente Circolare, che può considerarsi un complemento di quella

da noi pubblicata nel n. 15 circa le « Liquidazioni dei prezzi delle opere o provviste non contemplate dal contratto ».

Accade di sovente che appaltatori di opere pubbliche, i quali hanno assunto l'esecuzione di lavori suppletivi a complemento di quelli che formavano oggetto del loro contratto, si fanno, all'atto del collaudo, a domandare maggiori compensi a corpo, allegando che l'esecuzione delle opere addizionali ha notevolmente aumentato la spesa prevista nel contratto principale per tracciamenti, avarie, impianti di cantieri, occupazioni temporanee, ponti di servizio e simili.

Tali domande debbono senza dubbio ritenersi infondate in diritto; non potendosi ammettere che una impresa, la quale, prima di eseguire lavori suppletivi, ha accettato la relativa perizia, si faccia poi a chiedere compensi a corpo nella medesima non contemplati.

Tuttavia, volendo togliere qualsivoglia adito a domande di simile natura, la cui proposizione all'atto del collaudo ha replicatamente dato luogo ad inconvenienti giustamente rilevati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel recente suo voto del 27 marzo u. s., reputo necessario invitare gli Uffici del Genio Civile a voler sempre, allorché procedono alla compilazione di perizie di lavori suppletivi, esaminare accuratamente se l'esecuzione dei medesimi sarà per arrecare all'impresa un aumento di quelle spese per cui è stanziato nel progetto principale un compenso a corpo, e ad introdurre, in caso affermativo, nella nuova perizia una somma corrispondente all'aumento previsto, spiegando nella relazione le cause che hanno reso necessario tale stanziamento.

Qualora poi simili stanziamenti non appariscano necessari, gli Uffici dovranno assolutamente escluderli, spiegandone del pari le ragioni nella relazione che accompagna le perizie.

Conseguenza di quanto sopra sarà lo strettissimo obbligo dei signori Ingegneri-capi e degli Ufficiali collaudatori di ricusarsi sempre e perentoriamente ad ammettere nelle liquidazioni finali e negli atti di collaudo domande di imprese, che hanno eseguito opere suppletive, dirette ad ottenere compensi a corpo non contemplati od in aggiunta a quelli contemplati nelle relative perizie, le quali dovranno essere sempre l'unica base tanto delle liquidazioni quanto dei collaudi.

RELAZIONE

sull'esercizio e sulle costruzioni delle strade ferrate italiane per gli anni 1888-1889-1890

Abbiamo ricevuto dall'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, il comm. L. Meana, il volume I di questa importante ed elaborata *Relazione statistica sull'esercizio e sulle costruzioni delle strade ferrate*, che è la continuazione di quella riferentesi agli anni 1885, 1886 e 1887, e come quella si compone di tre parti, distinte in altrettanti volumi (1).

Il primo costituisce la Relazione statistica dell'esercizio delle Strade Ferrate del Regno, e, raccolti nei consueti prospetti, offre i risultati del movimento, dei prodotti, delle spese, ecc., per l'anno solare 1888.

Così il secondo si dà conto dell'andamento delle Costruzioni delle Strade Ferrate, tanto per quelle direttamente eseguite dallo Stato, quanto per quelle condotte in proprio conto dall'industria privata, nel periodo dal 1° luglio 1888 al 30 giugno 1890.

Nel terzo si danno notizie sui lavori e le provviste per l'esercizio delle linee formanti le Reti Mediterranea, Adriatica e principale Sicula per il biennio solare 1889-1890.

« Riprende così — prosegue l'Ispettore Generale in una lettera che accompagna la Relazione al Ministro dei Lavori

(1) Della *Relazione* per gli anni 1885-1889-1897 abbiamo detto nei numeri 22, 34 e 36 del 1889.

Pubblici — il suo corso normale la Relazione sulle costruzioni e sui lavori e le provviste, la quale verrà quindi innanzi presentata all'E. V. nell'epoca prefissa dalle norme vigenti.

« Anche la statistica dell'esercizio pel biennio solare 1889-1890 potrà, in tempo non lungo, essere pubblicata. Per essa si sono non solo richiesti, ma anche in parte raccolti gli elementi che devono essere forniti dalle singole Amministrazioni ferroviarie esercenti.

« Superato questo periodo di transizione, sarà data alla statistica dell'esercizio, coll'anno 1891, una nuova e più completa forma, adottando, per tutte le strade ferrate del Regno, i prospetti contenuti nel formulario unico, che, a norma dei capitoli d'esercizio, fu dal Governo stabilito per le tre maggiori Reti.

« Raccolta così, con questo nuovo formulario, maggiore copia di notizie, arricchita di più utili dati, e questi coordinati razionalmente secondo le linee, i tronchi di linea e stazioni cui si riferiscono, unificato per tutto il Regno il concetto e la forma delle statistiche ferroviarie (1), e resi per tal modo possibili quegli studi, quei raffronti e quelle deduzioni che erano nei voti di molti, la statistica delle Strade Ferrate Italiane si accosterà a quella perfezione, che la scienza richiede in tal genere di compilazioni. E poichè questa perfezione è nei voti, e più ancora nell'interesse ben inteso tanto del Governo, quanto delle Società ferroviarie, così, passo passo e per gradi, saranno raggiunti in appresso anche quegli ulteriori perfezionamenti che l'esperienza potesse suggerire ».

Quando avremo ricevuto i volumi che completano la statistica ferroviaria italiana sino a tutto l'anno 1890 — colla scorta di questi e di quelli già pubblicati dal *R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate*, il quale avrà considerato nelle sue relazioni il sessennio 1885-90, e colla scorta delle precedenti relazioni statistiche pubblicate dall'antica *Direzione Generale delle Strade Ferrate* presso il Ministero dei Lavori Pubblici — compileremo alcuni studi statistici riassuntivi delle ferrovie nel primo trentennio del Regno d'Italia.

Ed intanto, per richiamo ai più importanti, benchè parziali, fra gli studi statistici già da noi pubblicati per lunghi periodi — decenni, ventenni ed oltre — ricordiamo la « nota n. 1 » a pag. 264 del n. 17 del corrente anno.

Accenniamo inoltre — circa le ferrovie italiane al 31 dicembre 1890, comparativamente alla stessa data del 1889 — il nostro articolo nel n. 19 dello stesso anno.

ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

Circa le Istituzioni di previdenza pel personale nella prossima Assemblea generale in Torino.

Sull'importante argomento la Presidenza dell'Associazione Tramviaria Italiana ci ha trasmesso la seguente circolare, indirizzata alle Società consociate.

Ricordiamo che dell'*Ordine del giorno* per la prossima Assemblea generale in Torino, addì 15, 16 e 17 giugno, abbiamo pubblicato il testo nel n. 18.

Onorevole Società,

Facendo seguito alla circolare in data 18 aprile u. s., colla quale veniva comunicato a cotesta onorevole Società l'Ordine del giorno dell'Assemblea generale — Congresso di Torino — pregiamo farle conoscere che fra le diverse comunicazioni della Presidenza, vi sarà quella che riguarda le *Istituzioni di previdenza pel personale*.

Vista l'importanza di tale questione e l'eventualità di una decisione dell'Assemblea al riguardo, debbo insistere presso cotesta onorevole Società perchè si faccia rappresentare alla suddetta riunione.

Colla massima stima

Il Segretario
G. KESSELS.

Il Presidente
Ing. G. BIANCHI.

(1) Vedi nel n. 15 del corrente anno, a pag. 230, il *Formulario per la statistica dell'esercizio delle Strade Ferrate Italiane*.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 9 maggio 1891 (N. 108). — Legge 3 maggio 1891, numero 214, che convalida il Regio Decreto 23 agosto 1890, n. 7051, col quale fu autorizzato il Ministro delle Finanze a procedere all'appalto dei lavori per la demolizione e la costruzione di parte del palazzo demaniale *Broletto* in Milano, ed autorizza la relativa spesa straordinaria di L. 250,000 da inserirsi in apposito capitolo dello stato di previsione della spesa del Ministero delle Finanze per l'esercizio finanziario 1890-91.

— Regio Decreto 17 aprile 1891, numero 209, con cui è aperto, nella provincia di Girgenti, un concorso a premi per la costruzione di stalle razionali per gli animali bovini.

— Decreto Ministeriale (Agricoltura, Industria e Commercio), in data 19 aprile 1891, col quale sono fissate le norme secondo le quali dovrà essere disciplinato l'anzidetto concorso a premi per la costruzione di stalle razionali per gli animali bovini nella provincia di Girgenti.

— R. Decreto 6 maggio 1891, numero 222, col quale è concesso alla Società anonima sotto il titolo di *Istituto Italiano di Credito fondiario*, costituita in Roma il 7 febbraio p. p. col capitale nominale di cento milioni di lire, di cui quaranta versati, l'esercizio del credito fondiario in tutto il Regno con le norme e con le facoltà della legge 17 luglio 1890, n. 6955 (serie 3^a), del regolamento per l'esecuzione della legge stessa approvato con R. Decreto del 1^o febbraio 1891, n. 66, e della legge del 6 corrente, n. 215.

Il privilegio concesso alla Società avrà la durata di anni 15, a' termini dell'art. 4 della legge 17 luglio 1890. — È pure approvato lo statuto della Società predetta, visto dal Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, con le modificazioni indicate nello stesso Decreto.

(Della Legge 6 maggio 1891, n. 215, che autorizza il Governo alla concessione, abbiain fatto cenno negli « Atti Ufficiali » del n. 19).

Gazzetta Ufficiale dell'11 maggio 1891 (N. 109). — Regio Decreto 16 aprile 1891, numero CLIII (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità l'allargamento e sistemazione della via S. Giovanni nell'abitato del Comune di Prelà, in provincia di Porto Maurizio, da eseguirsi giusta il progetto e relativa planimetria 14 ottobre 1890 del capomastro Guglieri Francesco, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di un anno, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere le espropriazioni ed i lavori.

Gazzetta Ufficiale del 14 maggio 1891 (N. 112). — Circolare Ministeriale (Agricoltura, Industria e Commercio) in data 5 maggio 1891 ai Prefetti e Sotto-Prefetti del Regno sulla verifica dei manometri destinati alle prove delle caldaie a vapore (Vedi il testo nelle « Notizie diverse » di questo numero).

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Le ferrovie nella discussione del rendiconto generale consuntivo dell'Amministrazione dello Stato per l'esercizio finanziario 1889-90.* — Nella seduta del 13 corrente, discutendosi il preaccennato rendiconto generale consuntivo, furono mosse parecchie osservazioni circa il bilancio ferroviario nella parte specialmente che riguarda la valutazione dei prodotti delle ferrovie, i fondi di riserva, i noli e i fondi per gli aumenti patrimoniali dagli onerevoli Rava e Brunicardi; il quale domandò al Ministro del Tesoro se le Casse per gli aumenti patrimoniali siano in grado di pagare gli interessi dei 144,000,000 di debito dei quali esse sono gravate. Risposero alle osservazioni: il relatore per il rendiconto, on. Carmine; il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca; ed il Ministro del Tesoro, on. Luzzatti.

Il Ministro Luzzatti circa le *Casse per gli aumenti patrimoniali*, dichiarò la necessità di molti perfezionamenti per tutti i conti che ad esse si riferiscono, separando il passato dall'avvenire e presentando un disegno di legge per provvedere al disavanzo del passato. Dichiarò a questo proposito di accettare l'ordine del giorno della Commissione circa l'addebitamento dei noli pel materiale ferroviario. Per provvedere poi all'avvenire, il Ministro dei Lavori Pubblici esaminerà le domande delle Compagnie, sceverando le spese necessarie da quelle solamente utili, avuto riguardo alle condizioni dell'erario. E con questi criterii, spera che la cifra del fabbisogno non sarà così grossa come il deputato Brunicardi ha mostrato di temere. Aggiunse però che sarebbe ingenuità parlare, per queste spese, di anticipazioni; essendo fallita la ipotesi che le Casse patrimoniali potessero avere una autonomia finanziaria. Per il passato, le spese rappresentano un concorso a fondo perduto; per l'avvenire potranno bastare a loro stesse, ove siano rigidamente amministrate.

Sul tema, poi, di ulteriori economie organiche, mentre dichiarò che accetterà tutte le proposte dalla Giunta del bilancio, aggiunse che il Governo sta facendo diligenti indagini su tutte le economie possibili. Annunciò, all'uopo come nell'intendimento di diminuire e di graduare proporzionalmente alle forze del paese i carichi delle costruzioni ferroviarie, sarà quanto prima presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici un disegno di legge, con il quale le spese per le *costruzioni ferroviarie* vengono ridotte a soli cinquanta milioni. Quindi a questa somma sarà limitata l'*emissione delle obbligazioni ferroviarie*, che sarà in proporzione al risparmio nazionale; e ciò darà modo di ricorrere il meno possibile al credito straniero (1).

— Successivamente la Camera, insieme cogli articoli del rendiconto consuntivo, approvò il seguente *Ordine del giorno* proposto dalla Giunta generale del bilancio ed accettato, come già abbiamo preannunciato, dal Ministro del Tesoro: « *La Camera rinnova le riserve espresse nell'ordine del giorno approvato nella tornata 25 giugno 1889 e in quello approvato nella tornata del 24 marzo 1890 circa l'addebitamento dei noli pel materiale ferroviario fatto alle Casse per gli aumenti patrimoniali* » (2).

Disegni di legge. — *Cenno sommario del progetto sull'esercizio dell'industria dei telefoni* (3). — Il nuovo progetto (N. 121) stabilisce che è libero a chiunque di stabilire per proprio uso esclusivo comunicazioni telefoniche nei propri fondi, purché i fili non passino sopra o sotto il suolo pubblico o la proprietà altrui.

Nessun'altra comunicazione telefonica può stabilirsi senza chiedere ed ottenere, nelle forme che dal Regolamento saranno stabilite, la concessione del Governo.

Le concessioni di linee telefoniche ad uso privato sono limitate alla corrispondenza tra fondi del medesimo concessionario, o tra fondi di uno e fondi di altro concessionario. Esse non possono farsi servire ad uso pubblico, nè venir poste in comunicazione con altre linee telefoniche pubbliche o private.

I concessionari di linee telefoniche per uso pubblico possono far passare i fili senza appoggio sia al disopra delle proprietà pubbliche e private, che dinanzi a quei lati di edifici ove non siano finestre a prospetto. Possono anche far passare i fili sotto le proprietà private, ad eccezione dei fabbricati, cortili, giardini e recinti murati.

Le concessioni non possono durare più di 25 anni, ma è riservata al Governo la facoltà di procedere al riscatto dopo 15 anni d'esercizio e previo l'avviso di un anno.

La tariffa delle corrispondenze telefoniche non può eccedere i limiti massimi qui stabiliti:

a) Per ciascun abbonato e per ciascun circuito entro il raggio di tre chilometri dall'ufficio centrale, L. 200 all'anno per le linee aeree e L. 300 per le linee sotterranee.

Nelle distanze maggiori, per ogni 100 metri o frazione di 100 metri, è ammesso l'aumento di L. 3 per le linee aeree e di L. 4 per le sotterranee;

b) Per ogni cinque minuti di corrispondenza nei posti telefonici pubblici centesimi 30, salva la facoltà dell'aumento, per le distanze maggiori di 3 chilometri, in ragione di 5 centesimi al chilometro;

c) Per cinque minuti o frazione di cinque minuti di corrispondenza fra due Comuni che non formano parte della stessa rete telefonica, entro il raggio di km. 500, L. 3, con aumento per le distanze maggiori, in ragione di L. 1 per ogni 100 km., o frazione di 100 km., salva la facoltà di accordare abbonamenti con tariffa non eccedente questo limite.

(1) Circa i concetti dello stesso ministro Luzzatti, precedentemente enunciali alla Camera dei Deputati nella Esposizione finanziaria del 2 marzo scorso, in rapporto alle *Casse per gli aumenti patrimoniali* ed alle *Emissioni di obbligazioni ferroviarie*, vedi il nostro articolo « Ferrovie, Finanza e Tesoro » nel n. 10 del 7 marzo scorso.

(2) Circa l'*Ordine del giorno* 24 marzo 1890 vedi « Cronaca parlamentare » nel n. 13 del 29 marzo 1890, a pag. 194, e la rispettiva « nota n. 4 » per richiamo all'*Ordine del giorno* 25 giugno 1889.

(3) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 18. — Per dati statistici circa i *telefoni in Italia* vedi « Notizie diverse » di questo numero.

La tariffa dev'essere uguale per ciascuna categoria di utenti.

Per il pubblico servizio gli uffici governativi provinciali e comunali hanno diritto al ribasso della metà; gli uffici postali e telegrafici alla franchigia completa.

Ogni comunicazione telefonica stabilita o esercitata senza la necessaria concessione sarà tosto levata, per semplice provvedimento amministrativo, a spese del contravventore, e questi sarà deferito all'Autorità giudiziaria per l'applicazione di una multa da L. 300 a 3000.

Il Governo può con Decreto Reale, sentito il Consiglio dei Ministri, sospendere o limitare le comunicazioni telefoniche per motivi di pubblica sicurezza.

Può anche, in tali casi, assumere provvisoriamente l'esercizio di quelle comunicazioni.

Tali provvedimenti non daranno mai luogo a qualsiasi indennità.

— *Cenno sommario del disegno di legge « Modificazioni alla legge sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie »*. — Questo progetto (N. 120) fu presentato nella seduta del 30 scorso aprile dal Ministro dei Lavori Pubblici ed *interim* delle Poste e dei Telegrafi, di concerto col Ministro del Tesoro.

La somma annua da stanziare per sussidio dello Stato nella costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie è fissata in L. 962,500 per l'esercizio 1891-92 e in L. 1,500,000 per gli esercizi successivi. — È abrogato l'ultimo capoverso dell'art. 2 della legge 20 luglio 1890, n. 7009 (serie 3^a). — L'esecuzione d'ufficio a termini degli articoli 14 e 15 della legge 30 agosto 1868, n. 4613, non potrà decretarsi se non udito il Consiglio di Stato, e nei soli casi di strade in costruzione, ovvero di quelle necessarie per dare accesso alle ferrovie o per congiungere Comuni vicini privi di qualunque comunicazione anche indiretta.

Commissioni. — *Composizione e costituzione.* — Il giorno 9 gli Uffici nominarono Commissari per l'esame del preannunciato disegno di legge sull'*esercizio dell'industria dei telefoni* gli onorevoli: Marzin, Marazzi, Vendramini, Suardo Alessio, Lazzaro, Rubini, Roux, Torrigiani, e, il giorno 12, l'onorevole Silvestri.

La Commissione, dopo aver esaurita la discussione generale dalla quale risultò che tutti i Commissari sono favorevoli al concetto del progetto di legge, si costituì nominando: *presidente*, l'onorevole Torrigiani; *segretario*, l'onorevole Marzin.

— Negli Uffici, a Commissari per il precitato disegno di legge « *Modificazioni alla legge sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie* » furono eletti gli onorevoli: Borgatta, Papa, De Giorgio, Fortunato, Di Marzo, Mel, Marchiori, Lucifero e De Blasio Vincenzo.

La Commissione si è poi costituita, nominando: *presidente*, l'on. Marchiori; *segretario*, l'on. Lucifero; e *relatore* lo stesso on. Marchiori.

Interrogazioni, interpellanze e mozioni. — *Risposta ad una interrogazione.* — Nella seduta del 12 corrente, l'onorevole Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, rispose ad una interrogazione dell'onorevole Guglielmi, deputato di Verona II, per sapere se sia vero che il Governo abbia deliberato o, quanto meno, se sia suo intendimento di sospendere i lavori della direttissima Bologna-Verona limitandoli alla costruzione del tronco fino a Poggio Rusco, allacciandolo quindi a Suzzara. Rispose che il Governo non ha nessuna intenzione di sospendere, nè di variare la direttissima Bologna-Verona; però il Governo stesso non ha potuto non preoccuparsi del passaggio sul Po, non ancora definitivamente approvato, e che incontra non lievi opposizioni nella Provincia di Mantova. Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, riservando i suoi studi, ha deliberato l'allacciamento del tronco che giunge a Poggio Rusco, a Suzzara. E questa deliberazione è logica e rispondente a molti legittimi interessi, mentre non pregiudica in nessun modo l'andamento della direttissima. — L'onorevole interrogante replicò che non è tranquillo per le risposte del Ministro, perchè ritiene che l'allacciamento provvisorio diverrà, come suole sempre accadere, definitivo.

— Nella seduta del 15 corrente, il Ministro dei Lavori Pubblici, rispondendo ad una interrogazione dell'on. Menotti circa i *motivi che ritardano la concessione della ferrovia Varese-Porto Ceresio alla Società della ferrovia del Mediterraneo* (1), dichiarò che il Ministro non può essere accusato di negligenza, perchè esso ha accolto con benevolenza il progetto di quel tronco ferroviario; ed appena saranno esaurite tutte le necessarie pratiche, la concessione sarà accordata subito. — L'on. Menotti insistè perchè le pratiche sieno condotte a termine con sollecitudine.

(1) Per precedenti informazioni e notizie sullo stato attuale della questione, circa le *dimande di concessione della linea Varese-Porto Ceresio*, vedansi, per richiamo le « Informazioni » di questo numero e le « Notizie ferroviarie italiane » del n. 19.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Visita di ricognizione ed apertura del tronco Vernante-Limone).

Annunciamo che nel giorno 20 corrente avrà luogo la visita di ricognizione del tronco Vernante-Limone, della precitata linea, lungo chilometri 9 circa.

Siccome si ha ragione di credere che la Commissione troverà completati i lavori necessari, così l'apertura all'esercizio del tronco medesimo si farà il 1° giugno col l'orario nuovo.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Per l'apertura all'esercizio dei tronchi Arce-Sora al 1° p. giugno).

La Commissione tecnica governativa, presieduta dall'Ispettore del Genio Civile, signor comm. Dionisio Passerini, che ha proceduto alla visita di ricognizione (1) dei tronchi della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compresi fra Arce, Arpino e Sora, ha rassegnato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il verbale della visita da essa fatta, nel quale 'si esprime il parere che l'apertura al pubblico servizio dei predetti tronchi possa aver luogo il giorno 1° del prossimo mese di giugno.

Ci consta che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario dei treni da attivarsi sulla intera tratta da Arce a Sora. Con detto orario verrebbero istituite tre coppie di treni d'andata e tre di ritorno.

><

Ferrovia Varese-Porto Ceresio.

(Contributo di Comuni per la costruzione da parte della Mediterranea).

A complemento dell'informazione, data nel n. 18, di pari atto compiuto dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, aggiungiamo che anche il Comitato per la ferrovia da Varese a Porto Ceresio ha rimesso al Ministero dei Lavori Pubblici copia autentica delle deliberazioni della Camera di Commercio del Circondario di Varese, del Comune di Varese e dei Comuni del Mandamento di Arcisate, relative al sussidio votato dai Corpi stessi per la concessione, della costruzione e dell'esercizio della linea predetta alla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo; ed ha fatto istanza, perchè la concessione stessa venga fatta colla maggior possibile sollecitudine. L'ammontare dei sussidi dei quali trattasi è di circa L. 250,000.

><

Ferrovia Faenza-Firenze.

(Istanze di Provincie e Comuni pel sollecito compimento lavori).

Siamo informati che i rappresentanti dei Comuni di Faenza, Brisighella, Marradi, Borgo San Lorenzo e Firenze, delle Amministrazioni provinciali di Ravenna e di Firenze, non solo nell'interesse proprio, ma anche nell'interesse dello Stato e del movimento ed incremento commerciale ed industriale della Nazione, hanno rivolte vive istanze al Ministero dei Lavori Pubblici, affinchè con ogni cura e sollecitudine vengano portati a compimento tutti i lavori della linea Faenza-Firenze, procedendo prontamente all'appalto ed alla esecuzione dell'ultimo tronco della linea stessa, da Ronta a Borgo San Lorenzo, in guisa che l'esercizio della intera strada possa essere attivato entro il prossimo anno 1892.

(1) Della visita di ricognizione diamo breve cenno nelle « Notizie ferroviarie italiane » di questo numero.

><

Proposte d'acquisto di materiale rotabile per la Mediterranea.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato Generale, per approvazione, proposte concrete per l'acquisto di materiale rotabile in conto dei fondi di prima dotazione delle linee complementari: per il triennio 1891-94 relativamente alle locomotive e per il biennio 1891-93 per i veicoli. I rotabili proposti per l'acquisto sarebbero i seguenti:

Locomotive.

A 4 ruote accoppiate G. V. con carrello N.	6
A 4 » » con carrello »	10
A 4 » » G. V. con asse ant. portante »	6
A 6 » » con carrello, tipo V. E.	
(Compound) »	7
A 6 » » tipo nuovo (Compound) . . »	7
Totale N. 36	

Carrozze.

Di 1ª classe, freno Westinghouse, freno a mano, ritirata ed illuminazione a gas N.	25
Di 1ª classe, freno Westinghouse, ritirata ed illuminazione a gas »	10
Di 1ª classe, corridoio laterale, freno Westinghouse, freno a mano, ritirata, illuminazione a gas . . »	6
Di 1ª classe per treni locali »	6
Miste di 1ª e 2ª classe con freno Westinghouse, freno a mano, ritirata, illuminazione a gas . . . »	9
Di 2ª classe, corridoio laterale, freno Westinghouse, ritirata, illuminazione a gas »	8
Di 2ª classe, freno Westinghouse, freno a mano, ritirata, illuminazione a gas »	10
Di 2ª classe per treni locali »	8
Di 3ª classe, freno Westinghouse, freno a mano, ritirata, illuminazione a gas »	15
Di 3ª classe, freno a mano »	15
Di 3ª classe, senza freno »	15
Di 3ª classe, per treni locali »	10
Totale N. 137	

Carri.

Carri coperti per trasporto derrate con freno Westinghouse ed a mano N.	100
Carri scoperti a sponde alte, con freno a mano . . »	110
» » » senza freno »	115
» » a sponde basse »	70
» di tipo da destinarsi »	20
Totale N. 415	

><

Ferrovia Messina-Patti-Cerda.

(Risultato appalto tronchi Zappula-Tusa e Tusa-Cefalù).

Risultato della licitazione privata, tenuta presso il Ministero dei Lavori Pubblici, il giorno 11 del corrente mese, per l'appalto dei tronchi della ferrovia Messina-Patti-Cerda, compresi fra Zappula e Tusa e fra Tusa e Cefalù, del quale abbiamo dato l'avviso nelle « Informazioni » del n. 6, a pag. 88:

I lavori dei tronchi fra Zappula e Tusa vennero aggiudicati alla Ditta Ronchi e Bagozzi, per la somma a corpo di L. 10,275,000;

I lavori dei tronchi Tusa-Cefalù vennero aggiudicati alla Ditta Calderai e Feltrinelli, per la somma pure a corpo di L. 18,600,000.

><

Ferrovia Fossano-Mondovì.*(Nuova proprietà e nuova direzione).*

Ci informano da Mondovì che, a partire dal 1° del corrente mese, la proprietà della ferrovia Fossano-Mondovì venne retroceduta al Consorzio delle Città di Mondovì e di Fossano; il quale a sua volta, con contratto stipulato il 30 aprile p. p., ne ha fatto cessione all'Impresario signor Francesco Cavallo, residente a Fossano, che ha assunto altresì personalmente la direzione dell'esercizio in sostituzione dell'ex-Direttore signor ingegnere Fiorretta (1).

><

Ferrovia marmifera di Carrara.*(Domanda di esperimento di servizio pubblico passeggeri).*

Sappiamo che il Direttore della Società per la ferrovia marmifera privata di Carrara, in base all'articolo 35 della legge 29 luglio 1879, N. 5002 (serie 2°), ha fatto domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere l'autorizzazione di attivare in via di esperimento, per la durata di tre mesi, e cioè dal 1° giugno p. v. fino a tutto agosto successivo, un servizio pubblico di passeggeri sulla linea della predetta Società, nel tratto compreso fra Avenza e Marina di Avenza, dichiarandosi disposto ad osservare tutte le prescrizioni e le cautele che la Regia Amministrazione crederà opportuno di ordinare.

Per un tale scopo, siccome il servizio che tratterebbesi di istituire dovrebbe essere fatto in continuazione di quello sulla linea Carrara-Avenza, esercitata dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, il prefato Direttore generale sta già prendendo accordi colla Società stessa per poter tradurre in atto la proposta non appena intervenga l'autorizzazione governativa.

><

Ferrovia Legnago-Monselice.*(Per il riparto del contributo provinciale).*

Con Reale Decreto del 10 corrente mese è stato respinto il ricorso in data 20 ottobre 1890, presentato a S. M. dall'Amministrazione provinciale di Verona, allo scopo di ottenere che si provvedesse alla revisione del riparto del contributo provinciale nella spesa di costruzione della ferrovia da Legnago a Monselice, approvato con R. Decreto 5 gennaio 1890, col quale vennero assegnati a carico della provincia di Padova millesimi 737, ed a carico della provincia di Verona millesimi 263 del contributo stesso.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.*(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano, al 1° maggio).*

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Fratte e Capezzano, in appalto all'Impresa Rocco D'Alessandro, riceviamo le seguenti informazioni, le quali sono riferite al 1° del corrente mese.

L'opera più importante del tronco è la galleria elicoidale delle Fratte, la cui lunghezza è di m. 2396.03. Lo stato d'avanzamento dello scavo e delle murature di essa al 30 aprile p. p. era il seguente: Scavo, avanzata m. 1659.60, calotta m. 1614.70, strozzo m. 1656.60, piedritti m. 1525.30, regolamento m. 1503.20: murature, calotta m. 1592.10, piedritti m. 1503.20, arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio giornaliero complessivo per ambedue gli imbocchi, ottenuto nel mese di aprile, fu di m. 1.40.

La situazione dei lavori esterni è la seguente:

(1) Per precedenti notizie vedi n. 17, pag. 268.

Espropriazioni: complete. **Opere d'arte:** ultimate meno alcuni lavori di finimento. Anche le *case cantoniere* ed i *muri di sostegno* sono finiti, fatta eccezione per i lavori di finimento. **Opere di consolidamento:** sono in corso di costruzione due consolidamenti, uno all'imbocco San Severino della galleria elicoidale delle Fratte e l'altro fra le progressive chilometriche 6-998 e 7-015. **Stazione delle Fratte:** sono quasi ultimati, il fabbricato viaggiatori, i cessi, il marciapiedi ed il piano caricatore coperto con magazzino merci; è in costruzione il piano caricatore scoperto.

><

Per le comunicazioni Torino-Venezia.

Ci consta che le Deputazioni provinciali, i Sindaci e le Camere di Commercio di Venezia, di Padova, di Mantova, di Cremona e di Piacenza, nonchè i Sindaci dei Comuni di Monselice, di Montagnano e di Este hanno rivolte istanze al Ministero dei Lavori Pubblici, affinchè coll'attivazione del nuovo orario estivo, l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo, sostituisca una delle coppie attuali di treni sulla linea Monselice-Pavia con una coppia di treni diretti, la quale si trovi in coincidenza a Piacenza con uno dei diretti da e per Torino ed a Monselice con uno dei diretti da e per Venezia.

><

Attivazione di doppio binario sull'Adriatica.

Sappiamo che coll'attivazione del nuovo orario estivo, che entrerà in vigore col 1° giugno p. v. sarà messo in esercizio il doppio binario sul *tratto della ferrovia Roma-Firenze, compreso fra Orte e Chiusi*. Si otterrà per tal modo un miglioramento sensibile nella corsa dei treni, giacchè sarà reso possibile di evitare i ritardi dipendenti dai cambiamenti d'incrocio, cui attualmente è forza ricorrere in causa delle anormali condizioni della strada.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, tenuto conto delle avvertenze del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare il progetto, sottoposto all'approvazione governativa dalla Società esercente la Rete ferroviaria dell'Adriatico, per la esecuzione dei lavori di ampliamento e di sistemazione della *stazione di Lecco*, considerati nel 2° e 3° gruppo, nonchè il riparto della spesa totale necessaria per i lavori medesimi e per quelli già approvati compresi nel 1° gruppo, il cui montare complessivo è di L. 1.436,500; di cui L. 297.933 per primo gruppo, L. 877,471.13 per secondo gruppo, e L. 261,095.87 per terzo gruppo;

2. Che sia meritevole della ministeriale approvazione il progetto, sottoposto alla approvazione governativa dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante la esecuzione dei lavori necessari ad ampliare la *stazione di Velletri* per renderla atta anche al servizio della nuova linea Velletri-Terracina, per la quale è preventivata la spesa di L. 255,000, che deve essere ripartita fra le linee Velletri-Terracina e Roma-Napoli, con assegnamento di lire 190,800 alla prima e di L. 64,200 alla seconda;

3. Che meritano di essere approvati gli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori per la costruzione del tronco della *ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini*,

compreso fra *Bastia ed Alfonsine*, eseguiti dalla Impresa Giovanni Norsa;

4. Che sia meritevole di approvazione uno schema di transazione concordato colla Impresa Giovanni Battistella allo scopo di risolvere le vertenze che la Impresa stessa ha sollevato in ordine ai lavori di costruzione del tronco della *ferrovia Belluno-Feltre-Treviso*, compreso fra *Levada e Biadene*;

5. Che sia da approvarsi il riparto del contributo nella spesa per la costruzione della *ferrovia Aulla-Lucca*, fra i Comuni della provincia di Lucca nella proposta misura; e che siano da respingere il ricorso del Comune di Capannori e le opposizioni di altri Comuni fatte in merito al suindicato riparto;

6. Che, tenuto conto delle osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto sottoposto all'approvazione governativa dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante i lavori di costruzione di una *nuova stazione in Giunuario*, nel punto in cui la ferrovia privata dello Stabilimento metallurgico di Piombino si congiunge alla *linea Roma-Pisa*; pei quali è preventivata la spesa di L. 282,428.44, di cui una parte viene assunta, a capitale perduto, dal predetto Stabilimento metallurgico.

><

Il predetto Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere sugli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori relativi alla costruzione di una baracca in legno da servire ad uso di fabbricato per viaggiatori nella *stazione delle Caldine*, lungo la *ferrovia da Firenze a Faenza*.

><

Tariffe.

La Direzione Generale delle *Strade Ferrate della Sicilia* ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici la proroga per un altro anno, sempre in via di esperimento, della *tariffa locale interna N. 202 P. V.*, per i trasporti di lastre di vetro e bottiglioni vuoti in partenza da Palermo-Centrale e da Palermo-Porto.

Coll'occasione, la predetta Direzione Generale ha poi proposto che siano rese definitive la *tariffa locale interna N. 203*, e la *tariffa locale N. 204* relative: la prima al trasporto del vino comune in botti o barili a vagone completo; la seconda al trasporto di pietra-pece, parimenti a vagone completo.

><

È in corso di firma il Decreto ministeriale col quale si dispone che alla *tariffa locale N. 410 (piccola velocità)*, di fianco alla indicazione della stazione di Settimo, nelle serie A e B, e della stazione di Novi Ligure, nella serie D, vengano aggiunti due richiami od annotazioni da esporsi appiedi delle rispettive pagine, per indicare che i prezzi segnati da Settimo a Napoli e viceversa e da Salerno a Novi Ligure, sono applicabili per detti percorsi anche ai trasporti di corrispondenza, rispettivamente colla Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese e colla tramvia Novi-Ovada; il tutto in conformità della proposta all'uopo fatta dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto d'appalto del 6° tronco, da Vievola a Tenda, della ferrovia Cuneo-Ventimiglia;

2. Perizia per lavori di completamento del tronco Adria Loreo, nella ferrovia Adria-Chioggia;

3. Perizia per lavori di completamento del tronco Candela-Rocchetta Melfi, della ferrovia Candela-Fiumana d'Atella;

4. Domanda della Società della tramvia a vapore Alessandria-Casale per impianto di binari di raccordo con la stazione ferroviaria di Casale e lo stabilimento Robatti;

5. Progetto definitivo del 1° tratto del tronco urbano della ferrovia Napoli-Ottaviano fra le progressive 0.00 e 0.580;

6. Progetto per l'impianto di uno scalo merci a P.V. nella fermata di Casale Popolo, lungo la linea Chivasso-Casale;

7. Progetto di un piano caricatore militare nella stazione di Bussoleno, lungo la ferrovia Torino-Confini francese;

8. Progetto di un piano caricatore militare nella stazione di Meana, lungo la linea Torino-Confini francese;

9. Transazione proposta con l'Impresa Medici costruttrice del tronco Rutino-Vallo della ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

10. Domanda della Ditta Tardy e Benech per costruzione a distanza ridotta presso la stazione marittima di Savona;

11. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Cavallo per il consolidamento del rilevato stradale fra le progressive 31.965 e 33.497 del tronco Persiceto-S. Felice della ferrovia Bologna-Verona;

12. Domanda della Società Italiana per essere dispensata dal costruire un binario di salvamento nel tronco Ponte dei Falciani-S. Casciano della tramvia del Chianti;

13. Progetto d'ampliamento del ponte sul torrente Olivieri lungo i tronchi S. Filippo-Zappulla della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Avezzano-Roccasecca. — *Visita di ricognizione dei tronchi Arce-Sora.* — Giusta il preannuncio datone nelle « Informazioni » del n. 16, a pag. 248, il 7 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione dei tronchi Arce-Arpino-Sora della ferrovia Avezzano-Roccasecca, costruiti dall'Impresa Gaetano Martire; quella stessa impresa che ha costruito il tronco Roccasecca-Arce, già aperto all'esercizio fin dal 1885.

Il treno inaugurale, partito da Roccasecca a mezzogiorno, portava i rappresentanti dell'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ingegneri comm. Passerini e cav. Talocci, i rappresentanti della Rete Mediterranea, ingegneri comm. Ferrari e Malvolti, il Direttore dell'ufficio governativo locale, cav. Gonzales, con i suoi ingegneri, e per l'Impresa, il concessionario cav. Martire, il suo ingegnere direttore dei lavori cav. Cicco di Cola; l'amministratore sig. Lomanto, l'avvocato sig. Antonio Venditti.

Il treno ha percorso a brevi tappe tutto il tronco da ispezionarsi, lungo circa 22 chilometri. Di esso e delle sue opere d'arte nulla aggiungiamo a quanto abbiamo esposto a suo tempo, durante gli studi, l'approvazione del progetto, l'appalto e l'esecuzione dei lavori.

Alle stazioni di Arpino, Isola del Liri e Sora grande folla festante; a Sora, banchetto e brindisi.

Circa la proposta apertura dei predetti tronchi all'esercizio, il 1° prossimo giugno, vedi « Informazioni » di questo numero.

Ferrovia Torino-Savona. — *Per un nuovo valico Appenninico.* — Facendo seguito alle notizie date nel n. 14 e specialmente a quella che, stante la spesa troppo elevata dei due progetti per la *direttissima Savona-Torino*, si fosse rimandata nuovamente allo studio la pratica onde ottenere miglioramenti possibili ed un vantaggio dalla nuova *ferrovia Genova-Ovada-Asti* e con spese più miti, aggiungiamo che

la Commissione, in una seduta tenutasi al Municipio di Savona, ha presentato un nuovo progetto.

Essa propone, ora, un *valico sui Giovi*, ad est di Montenotte. La nuova linea, devia dalla Savona-Bra al passaggio a livello della strada di Torino e passa nella valle Sansobbia, toccando Stella, Santa Giustina, Sassello, Cartosio, ecc. per far capo ad Acqui con un percorso di metri 51,760. Ad Acqui, poi, si unisce colla linea in costruzione Genova-Ovada-Asti.

Tale progetto porta una spesa di 35 milioni e corrisponde precisamente all'idea della Commissione; unisce più direttamente Savona a Torino e costa assai meno di quelli precedenti.

Quanto prima questa pratica verrà sottoposta all'esame del Consiglio comunale di Savona.

Tramvia a vapore del Chianti. — *Collaudo e prossima apertura di due nuovi tronchi.* — Per oggi, 16, è stato preannunciato che avrà luogo il collaudo, per parte della Commissione governativa, di due nuovi tronchi della Tramvia del Chianti; quello cioè *dal Ferrone al passo dei Pecorai*, lungo sei chilometri; e l'altro *dai Falciani a San Casciano*, della lunghezza di quattro chilometri e mezzo.

I due tronchi saranno aperti al pubblico esercizio appena che, al seguito del collaudo, ne sarà data l'autorizzazione governativa.

Per l'apertura all'esercizio di altri tronchi della Tramvia del Chianti, vedansi: numeri 8 e 7 del corrente anno per il tronco *Ponte dei Falciani-Ferrone*; numeri 7 e 9 del 1890 per il tronco *Firenze-Tavernuzze*.

Funicolare del Monte Pellegrino a Palermo. — *Il progetto per la costruzione.* — Nel n. 18 dicemmo dei nuovi studi; accenniamo ora brevemente al progetto che da tali studi è derivato.

La ferrovia, che misurerà la lunghezza di circa 3 chilometri, comincerà alle falde del monte, a sinistra della prima rampa della strada mulattiera che per ora sale l'erta; raserà i primi tre lati a sinistra del zig-zag della detta via e l'attraverserà internandosi un po' a destra nella montagna, mediante lunga trincea. Uscirà poscia in quella parte quasi piana che domina tutta la scala detta *Piano dei Cammareddi*; andrà poscia verso la *Croce* per un dolce pendio, dopo aver descritta un'ampia curva. La linea quindi, sarà visibile da ogni punto di Palermo; e i viaggiatori, a mano a mano che andranno su per l'erta, godranno del bellissimo panorama della gran Conca d'oro.

Il treno farà per via due fermate: la prima al *Piano dei Cammareddi*, da cui una stradicciuola quasi orizzontale conduce sul pizzo della *Grattalora*, donde l'occhio spazia per vastissimo orizzonte; la seconda sarà alla *Croce*, che è una altra spianata amenissima, la quale prospetta due golfi, quello di Palermo e quello di Serracavallo.

I vagoni saran forniti di freni a nastro e di freni automatici; ogni carrozza potrà contenere più di sessanta persone.

La Società incaricata dei lavori impianterà sul monte un grande e grazioso caffè. Vicino al santuario di Santa Rosalia saranno costruiti altri caffè minori.

Aggiungiamo infine che i lavori sono già incominciati; essi, come abbiamo annunciato nel precitato n. 18, dovranno essere compiuti per l'epoca dell'Esposizione Nazionale.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Stato dei lavori per il doppio binario.* — I lavori per la posa del secondo binario sulla linea di montagna *Erstfeld-Biasca*, coi suoi 25 tunnels ed i molti grandi ponti, sono spinti in guisa che il compimento di essi avrà luogo assai prima dei tre anni che erano stati fissati; di modo, che il doppio esercizio sull'intera linea di montagna potrà essere aperto col 1° ottobre 1893.

Ferrovia del Sempione. — *Il nuovo progetto tecnico e finanziario dell'ing. Dumur per il traforo.* — Ripigliando la questione al punto in cui l'abbiamo lasciata nel n. 11, a pag. 173, aggiungiamo che l'ing. Dumur, già Capo dell'Ufficio tecnico delle ferrovie presso il Governo federale, ha compiuto il suo studio di un nuovo tracciato che realizzerrebbe un'economia di 30 milioni sui progetti anteriori; il che permette alla Svizzera di operare il traforo del Sempione senza il concorso finanziario dell'Italia.

Il progetto del sig. Dumur realizza l'economia mediante un nuovo sistema da applicarsi al traforo; il quale permetterebbe di finire entro cinque anni e mezzo al massimo il tunnel, largo a sufficienza per dar adito ad un solo binario. Un piccolo tunnel parallelo, messo in comunicazione col principale di tratto in tratto, servirebbe a smaltire il materiale estratto senza mai rallentare l'avanzamento; e, a tempo opportuno, si potrebbe costruire il secondo binario con un semplice allargamento del tunnel accessorio.

Ferrovie Francesi. — *Resoconto 1890 della Compagnia del Nord.* — Ai risultati dell'esercizio della P. L. M. nel 1890 abbiamo brevemente accennato nel n. 19; riassumiamo ora ad un modo i risultati dell'esercizio della Compagnia del Nord, che tenne la sua Assemblea Generale il 29 scorso aprile.

I prodotti brutti ammontarono a fr. 183,558,886; le spese a fr. 86,346,258; donde un prodotto netto di fr. 97,212,608; oltre fr. 1,484,847 per prodotto netto della linea da Amiens a Rouen.

Dalla somma complessiva fudedotta quella di fr. 67,404,903 per importo interessi, ammortamenti di azioni ed obbligazioni, ecc.

Il saldo netto, dopo la deduzione di varie altre passività, fu di fr. 30,190,958. Il dividendo fu fissato in fr. 70, compreso l'interesse.

Ferrovia intercontinentale delle tre Americhe. — *Principio degli studi del tracciato.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 3 del corrente anno a pag. 42, aggiungiamo che quanto prima incominceranno sul terreno gli studi del grande progetto per riunire le due reti ferroviarie dell'America del Nord e dell'America del Sud.

Il 10 scorso aprile un piroscifo è partito da New-York per l'America meridionale recando a bordo due corpi d'ingegneri completamente equipaggiati per studiare il tracciato di circa 5,000 chilometri della nuova ferrovia. Contasi che eglino impiegheranno all'uopo circa due anni; le spese sono fatte dagli Stati Uniti del Nord col concorso dei paesi interessati dell'America Centrale e Meridionale.

I lavori saranno incominciati a Quito. Di là un corpo degli ingegneri moverà per i suoi lavori verso il Sud passando per l'Equatore, il Perù, la Bolivia, il Chili e la Repubblica Argentina; l'altro corpo moverà verso il Nord per l'Equatore e la Colombia. A ciascuno dei due corpi spetta il tracciato di circa 2,500 chilometri.

Notizie Diverse

I telefoni in Italia. — *Numero dei concessionari e degli abbonati, proventi annuali dello Stato.* — Da un allegato al disegno di legge *Sull'esercizio dell'industria dei telefoni*, di cui diciamo sommariamente nella Cronaca parlamentare di questo numero, riassumiamo le seguenti cifre:

Telefonia urbana: Concessionari, n. 30; reti urbane, 72; abbonati 11,913; proventi attuali dello Stato L. 182,337.

Telefonia intercomunale: Concessionari n. 5; proventi attuali dello Stato L. 2,500.

Telefonia privata: Proventi attuali dello Stato L. 18,500 dalle linee nell'interno di un Comune; L. 8,500 dalle linee fra Comuni limitrofi.

Proventi attuali dello Stato. — In totale lo Stato percepisce attualmente L. 206,737.

Le città con maggior numero d'abbonati, sono: Roma, n. 2422 divisi fra tre Società; Milano, 1109; Napoli, 936; Torino, 828; Firenze, 773; Genova, 662; Palermo, 556.

Commissione permanente per la direzione dei servizi del Porto di Genova. — *Adunanza del 12 corrente.* — Sotto la presidenza del prefetto, presidente, la Commissione:

Approvò la proposta dell'ing. Copello per impianto di apparecchi destinati a facilitare lo scarico dei cereali sulle calate, purchè detti apparecchi non escludano, ma anzi completino l'uso delle grue.

Rinvio ad altra seduta, per maggiori informazioni, la pratica riguardante la domanda della ditta Gondrand per ottenere un locale nello stabile del ponte Federico Guglielmo per la vendita dei biglietti ferroviari.

Rinvio pure la pratica riguardante l'istanza dei proprietari di chiatte per la revoca delle disposizioni riguardanti l'ormeggio delle chiatte vuote nell'avamposto. A tal uopo si stabilì di tenere una seduta straordinaria il giorno 22 corrente con l'intervento degli interessati.

La Commissione si occupò, poi, degli incendi in Porto e dei provvedimenti per prevenirli o renderne più facile l'estinzione, riconoscendo l'utilità anche degli avvisatori elettrici, sistema Bieberstein, negli spazi chiusi.

Diede parere favorevole alla concessione dei piroscafi *omnibus* (4), pel trasporto dei passeggeri in Porto, escluse le merci; ed approvò lo schema del contratto e del regolamento relativo.

Esprese il voto per la pronta demolizione, con l'accordo tra il municipio e l'amministrazione demaniale, del casotto daziario alla rampa di S. Giovanni, essendo codesta demolizione indispensabile pel complemento degli impianti ferroviari.

Approvò infine il provvedimento preso dal capitano del Porto per l'ancoramento nei magazzini galleggianti, per deposito degli attrezzi dell'avamposto, riducendo a 30 centesimi il canone annuo da pagarsi per ogni tonnellata di registro.

Sulla verifica dei manometri destinati alle prove delle caldaie a vapore. —

Circolare ministeriale. — Come accenniamo negli « Atti Ufficiali » di questo numero, dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in data 5 corrente, fu diretta ai Prefetti e Sotto-Prefetti del Regno la seguente circolare:

« Per la completa osservanza dell'art. 46 del Regolamento 3 aprile 1890, n. 6793 (serie 3^a) e dell'art. 24 del testo unico delle leggi metriche 23 agosto 1890, n. 7088 (serie 3^a), in correlazione cogli articoli 88 e 116, n. 15, del regolamento 7 novembre 1890, n. 7249 (serie 3^a), rinnovo l'invito già contenuto nella circolare 23 dicembre 1890, numero 27604, di informare cioè i periti incaricati delle prove alle caldaie a vapore degli obblighi loro imposti dal testo unico succitato.

« È inoltre necessario che i signori Prefetti e Sotto-Prefetti nell'ordinare le prove alle caldaie a vapore si assicurino che i periti a ciò designati abbiano sottoposto alla prescritta verifica il manometro di cui intendono far uso. Essi potranno con tutta facilità accertarsi di questo fatto facendosi esibire dai periti il certificato di cui è parola nella seconda parte dell'art. 89 del citato regolamento 7 novembre 1890.

« I signori Prefetti e Sotto-Prefetti si compiaceranno accusare ricevuta della presente, informandomi delle date di disposizioni ».

Telefono Lugano-Bellinzona-Locarno. — *Convenzione definitiva.* — Il 12 corrente, a nome del Dipartimento federale delle Poste e Ferrovie, sezione Telegrafi, fu presentato al Municipio di Lugano la convenzione definitiva per l'impianto della comunicazione interurbana fra le dette tre città.

In questa circostanza la Municipalità di Lugano funziona

da Vorort; e quindi è chiamata a firmare la detta convenzione in nome proprio ed in nome delle Municipalità di Bellinzona e di Locarno.

L'Amministrazione federale prevede anche il caso in cui, per la possibile induzione dei fili telegrafici internazionali che seguono la linea ferroviaria, si debba piazzare un secondo filo della linea telefonica, quantunque essa sarà tutta costruita lungo la strada cantonale; e ciò per formare un circuito completamente metallico, ad esclusione assoluta della terra.

Navigazione elettrica. — *Il primo battello sul lago di Zurigo.* — Il 7 corrente ebbe luogo il varo e la prima prova sul lago di Zurigo del primo battello a motore elettrico (accumulatore).

Il nuovo battello che porta il nome di *Zurigo*, ha una lunghezza di 15 metri ed il peso di 320 quintali, di cui 130 quintali spettano alle macchine; l'immersione è di m. 1.20. Questo battello non è soltanto il primo che venga costruito sul continente europeo, ma è anche il più grande di quanti se ne conoscono della stessa specie; perchè mentre i battelli congeneri inglesi non possono trasportare più di 30 a 40 persone, il *Zurigo* ne imbarca da 80 a 100. La velocità media del nuovo battello è di 12 chilometri all'ora. Esso costa dai 25 ai 30,000 franchi.

La produzione del carbone in Europa. —

La produzione del carbone in *Francia* oscilla tra i 21 e i 24 milioni di tonnellate, secondo gli anni. Nel 1889 fu di 23 milioni. In questa cifra, il bacino del Nord figura per 4,809,010 tonnellate; il bacino del Pas-de Calais per 8,624,837; il bacino della Loira per 3,500,000; il Gard per 1,950,000; il Tarn e l'Aveyron per 1,300,000; la Borgogna e il Nivernese per 1,600,000; il Borbone per 1,200,000 in cifre tonde. La produzione del carbone fece grandi progressi in questi ultimi anni: è duplicata nel Nord dal 1870 e più che triplicata nel bacino del Pas-de-Calais. Pure la produzione non basta ancora ai bisogni del consumo. Nel 1889 gli industriali francesi dovettero far venire 8,577,688 tonnellate dal Belgio, dall'Inghilterra e dalla Germania. Le esportazioni non furono che di 836,139 tonnellate.

La produzione del carbone nella *Gran Bretagna* supera più di 7 volte quella francese. Nel 1888 essa fu di 169,935,219 tonnellate; delle quali 26,970,563 per l'esportazione. Così l'esportazione inglese oltrepassa di quasi 4 milioni di tonnellate la produzione totale della Francia. Secondo i calcoli degli ingegneri, vi deve essere ancora disponibile nel sottosuolo della Gran Bretagna una quantità di 143 miliardi di tonnellate di carbone.

In *Germania* la produzione totale nel 1880 non oltrepassò i 42 milioni; nel 1888 fu di 59 milioni e mezzo; nel 1887 essa era stata di 65 milioni.

In *Austria*, nel 1887, era stata di 19 milioni di tonnellate.

Relativamente alla superficie e al numero degli abitanti, il *Belgio* è, fra i paesi del Continente, il più forte produttore di carbone. Nel 1888 ne produsse 19,218,481 tonnellate (Hanraut 13,993,140, Liegi 4,797,168 e Namur 428,173).

In *Russia*, la produzione che nel 1870 era stata di 450,000 tonnellate, salì nel 1887 a 4 milioni.

In *Italia* il carbone fa completamente difetto; ma è in parte compensato dalla produzione di certi combustibili fossili, come la lignite e la torba. L'Italia produce annualmente circa 400,000 tonnellate di questi combustibili, la cui forza calorifica è inferiore a quella di 200,000 tonnellate di buon carbone. Perciò essa è tributaria all'estero. Nel 1888 importò 3,872,905 tonnellate di carbone, per 910 dall'Inghilterra.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

17 maggio.

1886. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario *Moretta-Cavallermaggiore* (km. 16), linea *Airasca-Cavallermaggiore*

(1) Il così detto *Tramvia marittimo* di cui, per richiamo a precedenti notizie, nel n. 34 del 1890.

18 maggio.

1874. La compagnia ferroviaria francese dell'*Ovest* inaugura la tratta *Ilers a Domfront* (km. 21).
 » La *P.-L.-M.* inaugura la linea da *Saint-Georges-d'Aurac a Puy* (km. 52).
 1879. Sulla *linea Belga di Brabant* riscattata dallo *Stato*, viene inaugurato il tronco di chilometri 18 da *Termonde a Assche*.
 1882. Venne aperto all'esercizio il tronco *Auderghem a Woluwe* delle *ferrovie dello Stato Belga*.

19 maggio.

1844. Venne aperto all'esercizio il tronco ferroviario *Portici-Torre Annunziata* (km. 12), linea *Napoli-Salerno-Eboli*.
 » Id. il tronco *Torre Annunziata-Castellamare* (km. 7). *Diramazione della Napoli-Salerno-Eboli*.
 1884. Id. il tronco *Reggio Calabria-Villa S. Giovanni* (km. 15), linea *Reggio Calabria-Castrocuoco*.

20 maggio.

1866. Apertura all'esercizio del tronco *Vietri-Pastena* (km. 6), linea *Napoli-Salerno-Eboli*.
 1872. Id. del tronco *Siliqua-Iglesias* (km. 24). *Diramazione della Cagliari-Oristano*.
 1875. Id. del tronco *Monasterace-Catanzaro* (km. 45), linea *Taranto-Reggio*.
 1886. Id. del tronco *Caianello-Venafro* (km. 21), linea *Caianello-Isernia*.

21 maggio.

1887. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario *Bologna-Budrio* (km. 16), linea *Bologna-Portomaggiore*.

22 maggio.

1882. Inaugurazione della ferrovia del *Gottardo*.
 1886. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario *Pausula-Macerata* (km. 6), linea *Macerata-Porto Civitanova*.

23 maggio.

1880. Apertura all'esercizio del tronco *Campobello-Favarotta* (chilometri 11) linea *Catania-Leonforte-Licata*.
 1887. Id. del tronco *Mezzano Rondani-Casalmaggiore* (km. 3), linea *Parma-Piadena-Brescia*.
 1887. Id. del tronco *Loreo-Chioggia* (km. 20), linea *Rovigo-Chioggia*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 11,670 per costruzione di una casa cantoniera al chilometro 16 056 della linea *Verona-Ma*.

Rete Mediterranea. — L. 25,080 per le opere di completamento delle officine di riparazione dei veicoli e dell'annesso magazzino in stazione di *Rivarolo Ligure*, lungo la ferrovia *Torino-Genova*;

Proposta per provvista * di 36 locomotive, 137 carrozze e 415 carri.

2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 14,900 per riparazione al ponte *Piuma* sul torrente *Ricò*, fra *Busalla* e *Pontedecimo* (linea *Torino-Genova*).
 L. 25,800 per impianto apparati centrali *Bianchi Servettaz* a *Rogoredo*;

L. 2,400 per sistemazione servizio acqua potabile ad *Orbetello*.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Costruzione di cinque case cantoniere doppie lungo la ferrovia *Mestre-San Donà-Portogruaro*, col ribasso del 17.50 per cento, alla ditta *Mentasti Carlo*.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Ferri minuti per armamento tronchi *Roccaravindola-Isernia*, della linea *Caianello-Isernia*, in due lotti (V. *Informazioni* del n. 17):

1° lotto: alla Società *Ligure Metallurgica*, col ribasso del 2.50 0/0;

2° lotto: alla Società *Alti Forni di Terni*, col ribasso del 12 0/0.

— Licitazione * privata per la costruzione dei tronchi *Zappulla-Tusa* e *Tusa-Cefalù*, della linea *Messina-Patti-Cerda* (V. *Informazioni* del n. 6):

Tronco *Zappulla-Tusa*, all'impresa *Ronchi e Bagozzi*, per lire 10,275,000;

Tronco *Tusa-Cefalù*, all'impresa *Calderai e Feltrinelli*, per L. 18,600,000.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 15 corrente). — Società *Carbonifera Industriale Italiana* di *Genova*, per vendita alla medesima di tutte le macchine ed attrezzi che si trovano nella fabbrica di mattonelle presso la stazione di *Sampierdarena*;

Pasquale Cecchetti di *Labico*, per provvista in opera del pietrisco occorrente per la massicciata del tronco 8° della *Roma-Segni* e per la posa dell'armamento sul tronco stesso;

Tassara Filippo e Figli, di *Voltri*, per fornitura di piastre in ferro per armamento;

Id., id., per fornitura di stecche in acciaio per armamento;

Lambri Annibale di *Potenza*, per sistemazione della falda in frana a monte della ferrovia fra il km. 195.324 e 195.414 della linea *Eboli-Metaponto*;

Pellegrini Angiolo di *Cecina*, per ricostruzione della chiavica al km. 289.171 della linea *Cecina-Volterra*.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Direzione del Genio Militare di Piacenza (19 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per costruzioni varie d'adattamento nei fabbricati di S. Sisto e del Piccolo Farnese, dipendenti dall'impianto dei magazzini di sussistenze militari nel fabbricato *Abbondanza* in *Piacenza*. Importo L. 46,000. Cauzione L. 4600. Lavori compiuti in 120 giorni.

Municipio di Verona (21 maggio, ore 1 pom., 1ª asta). — Appalto del lavoro di sistemazione del corso *Cavour* con doppio binario di trot-tatori di lastre granitiche fornite greggie dal Comune. Importo lire 57,673. Cauzione provvisoria L. 1600. Cauzione definitiva L. 6000. Fatali a giorni 15.

Municipio di Cagliari (25 maggio, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti per la costruzione di nuovi locali e di uno stabilimento enologico nella R. Scuola di viticoltura. Importo ridotto del 12.25 0/0 su L. 85,000 (V. n. 13 e 17).

Municipio di Cusano Mutri — Benevento — (25 maggio, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'acquedotto ed al rifacimento di scardonato. Importo ridotto L. 32,981.29 (V. n. 17).

Municipio di Savona (25 maggio, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un tratto di acquedotto in prosecuzione di quello esistente lungo la via di circosvallo a mare, fra il corso XX Settembre e l'antico cimitero alla Foce. Importo L. 14,400. Cauzione provv. L. 600. Cauz. def. L. 1200.

Prefettura di Mantova (25 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di saltuaria difesa frontale ai *Froidi Croce* e *Montegazza*, fra i SS. GG. 328 e 334 sulla destra di Po in Comune di *Sernide* (metri 592). Importo L. 73,140. Cauzione provvisoria L. 3500. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 70 giorni.

Prefettura di Palermo (27 maggio, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori di adattamento di un terzo lato del portico dell'ex Convento della *Gancia*, destinato ad uso degli archivi di Stato siciliano. Importo L. 26,310. Cauz. provv. L. 1300. Cauz. definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Città di Genova (29 maggio, ore 3 pom., 2ª asta per deservizione 1° incanto). — Appalto dei lavori per la pavimentazione di piazza *Caricamento* e via del *Commercio*. Importo L. 180,000. Cauzione L. 18,000. Fatali 13 giugno, ore 12 merid (V. n. 17).

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (21 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di kg. 22,975 di **stagno** in pani ed in verghette. Importo ridotto L. 54,906.18 (V. n. 15).

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (22 maggio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di n. 23 **saracinesche** di bronzo con relativi accessori. Importo L. 16,535.60. Cauzione L. 1654.

Direzione Territoriale d'Artiglieria — Roma — (25 maggio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **ferro** diverso. Importo L. 4785. Cauzione L. 480. Consegna in 50 giorni.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (26 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **piombo** in lastre ed in tubi di diverse dimensioni. Importo ridotto L. 73,262.82 (V. n. 15).

R. Arsenal di Costruzione — Torino — (26 maggio, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 400 di **litanttrace** grasso a L. 41 la tonn. Cauzione L. 1640. Consegna a giorni 40.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (26 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **metalli** diversi. Importo ridotto del 5.07 0/0 su L. 17,985.25 (V. n. 13 e 16).

R. Fonderia — Genova — (29 maggio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 300 di **carbone** agglomerato in formelle a L. 40 la tonn. Cauzione L. 1200. Consegna a giorni 40.

R. Laboratorio Pirotecnico — Bologna — (29 maggio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 40 di **coke** a L. 50 la tonn. Cauzione L. 200. Consegna a giorni 30.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (29 maggio, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **dritto di poppa**, pezzo inferiore della ruota di prua e telaio del timone per la regia nave *Elba* (tipo « Lombardia »). Importo L. 99,000. Cauz. L. 9900. Consegna a Castellamare.

Direzione d'Artiglieria R. Marina — Spezia — (2 giugno, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **ottone** in fogli, lastre, filo, chiodi, ecc. Importo ridotto pel 13.07 0/0 su L. 71,104.75 (V. n. 17).

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (12 giugno, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **lime e raspe** di acciaio fuso di varie forme e dimensioni. Importo L. 131,369.10. Cauzione L. 18,000. Consegna a Spezia, Napoli, Taranto e Venezia. (Saranno ammessi i soli stabilimenti nazionali).

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (17 giugno, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di 2 **caldole** cilindriche di acciaio con accessori. Importo L. 12,000. Cauzione L. 1200.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (17 giugno, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **tubi** di ottone e di rame di diversi diametri e lunghezze. Importo L. 405,409.25. Cauzione L. 40,000.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (19 giugno, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di **ferro** finissimo in verghe e lamiere. Importo L. 167,208. Cauzione L. 16,700. Fatali 4 luglio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (19 giugno, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di **ferro** fino in verghe e lamiere. Importo L. 54,785. Cauzione L. 5480. Fatali 4 luglio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (20 giugno, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di **oggetti di bronzo e di rame** lavorati per macchine, per pompe, ecc. Importo L. 55,230.10. Cauzione L. 5500. Fatali 7 luglio, ore 12 merid.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Tardy e Benech, Savona, tonn. 2000 acciaio Martin Siemens, L. 640,000;

Gori Eugenio, Firenze, mq. 212 legno abete dell'Adriatico, L. 13,197.47;

Masera Antonio, Torino, 3 macchine a filettare, sistema Brown, L. 6000;

Vanzetti, Sagrarnoso e C., Milano, bracci di sostegno per assi di eliche, L. 14,063.30;

Société de la Vieille Montagne di Chênée, zinco in chiodi, fogli e piastre, L. 3750;

Joseph Aird di Great Bridge, 45 aste vuote di ferro tornite, L. 5800.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di una travata metallica sul *Velino* per conto del Municipio di Antrodoco.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

25 maggio. — **Ferrovia del Monte Generoso**. — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le 11 ant. in una sala della Banca della Svizzera Italiana in Lugano.

14 giugno. — **Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Modena.

14 giugno. — **Guidovie Centrali Venete**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 1 pom. nella sede della Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche in Padova.

14 giugno. — **Ferrovia Mantova-Cremona**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid. nella sede sociale in Milano.

21 giugno. — **Società An. per la ferrovia Parma-Guastalla-Suzzara in liquidazione**. — Assemblea ordinaria per le ore 1 p. nella sede sociale in Milano.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

30 maggio. — **Società Mineraria Metallurgica Italiana nella Tunisia**. — Assemblea generale per le ore 11 ant. nella sede sociale in Cagliari.

31 maggio. — **Società An. per la zincatura, stagnatura e plombatura dei metalli**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid. nella sede sociale in Novi-Ligure.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

25 maggio. — **Società Romana per costruzioni metalliche** (ING. RINALDI E C.). — Assemblea generale ordinaria per le ore 4 p. nella sede sociale in Roma.

22 giugno. — **Banca Nazionale nel Regno d'Italia**. — Assemblea generale per le ore 1 pom. nella sede della Banca in Palermo.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovie del Ticino. — Dal 1° gennaio 1892 saranno rimborsate le seguenti 65 obbligazioni estratte il 14 aprile u. s.

Dal N. 2486 al N. 2490 — 2741 a 2745 — 3056 a 3060 — 3176 a 3180 — 3251 a 3255 — 3291 a 3295 — 3296 a 3300 — 3596 a 3600 — 4981 a 4985 — 5311 a 5315 — 6291 a 6295 — 6331 a 6335 — 6791 a 6795.

Ferrovie Napoletane. — Dal 1° gennaio 1892 saranno rimborsate alla pari le 5 obbligazioni estratte:

Dal N. 4906 al 4910.

Tramway e Ferrovie Economiche Roma-Milano-Bologna, ecc. — Dal 15 corrente vien pagata la cedola N. 25 delle obbligazioni in L. 6.25.

VERSAMENTI.

Società Romana Tramways-Omnibus. — Il 25 corr. dovrà effettuarsi presso il Banco di Roma (via del Tritone, 36) un terzo versamento di L. 25 per azione dai possessori dei certificati nominativi provvisori.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Maggio 9	Maggio 16
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 693.50	684
» » Mediterranee	» 517.50	512.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532.50	531
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» 92.50	90
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 439	439
» » Meridionali	» 304.75	304.75
» » Sarde, serie A.	» 302	301
» » » serie B.	» 305.50	304
» » » 1879	» 298	296
» » Pontebba	» 464	464
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 334	333
» » Gottardo 4%	» 101.50	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsa bile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 12^a Decade — dal 21 al 30 Aprile 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.051.451 55	63.567 60	295.080 65	1.376.886 49	10.516 54	2.797.502 83	4.204 00	665 44
1890	1.039.380 26	58.414 65	278.631 35	1.336.517 85	10.071 93	2.723.016 04	4.055 00	671 52
Differenza nel 1891	+ 12.071 29	+ 5.152 95	+ 16.449 30	+ 40.368 64	+ 444 61	+ 74.486 79	+ 149 00	- 6 08
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	10.353.727 33	498.391 88	3.118.794 54	14.900.307 94	137.468 31	29.008.690 00	4.204 00	6.900 26
1890	10.093.679 45	496.761 35	3.116.283 98	14.909.588 01	121.914 50	28.733.227 29	4.055 00	7.087 11
Differenza nel 1891	+ 260.047 88	+ 1.630 53	+ 2.510 56	- 9.280 07	+ 15.553 81	+ 270.462 71	+ 149 00	- 186 85
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	58.217 45	1.114 40	15.649 35	83.445 60	1.121 30	159.548 10	995 00	160 35
1890	66.934 42	1.283 35	17.994 22	99.399 49	1.263 89	166.875 37	1.144 00	163 35
Differenza nel 1891	- 8.716 97	- 168 95	- 2.344 87	- 15.953 89	- 142 59	- 27.327 27	- 149 00	- 3 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	580.484 70	12.124 12	184.163 84	994.818 78	11.902 11	1.783.493 55	995 00	1.792 45
1890	628.217 07	13.699 44	209.833 64	1.151.307 18	11.343 20	2.014.400 53	1.116 00	1.805 02
Differenza nel 1891	- 47.732 37	- 1.575 32	- 25.669 80	- 156.488 40	+ 558 91	- 230.906 98	- 121 00	- 12 57

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	4.676 30	5.168 60	- 1.092 30	36.069 71	34.054 82	+ 2.014 89
Merchi	653 40	587 34	+ 66 06	8.448 19	7.972 70	+ 475 49
Introiti diversi	27 60	21 45	+ 6 15	3.464 85	6.816 23	- 3.351 88
TOTALI	4.757 30	5.777 39	- 1.020 09	47.982 25	48.843 75	- 861 50

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

30^a Decade — Dal 21 al 30 Aprile 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	101.140 85	2.789 57	8.486 84	110.255 01	1.424 31	224.096 58	609 00	368 04
1890	91.218 88	2.301 57	8.265 61	103.282 44	553 08	205.621 58	609 00	337 64
Differenza nel 1891	+ 9.921 97	+ 488 00	+ 221 23	+ 6.972 57	+ 871 23	+ 18.475 00	-	+ 30 40
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 30 APRILE 1891.								
1890-91	2.723.800 37	57.747 87	310.725 35	3.519.243 87	27.234 78	6.638.552 24	609 00	10.900 74
1889-90	2.564.386 68	56.865 82	282.768 39	3.257.611 10	21.583 17	6.183.215 46	609 00	10.158 06
Differenza nel 1891	+ 159.213 69	+ 882 05	+ 27.956 96	+ 261.632 47	+ 5.651 61	+ 455.336 78	-	+ 742 68
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	12.824 75	131 85	780 43	8.832 45	148 06	22.717 54	162	140 24
1890	10.988 46	86 44	617 22	4.715 17	118 20	16.525 49	111	148 88
Differenza nel 1891	+ 1.836 29	+ 45 41	+ 163 21	+ 4.117 28	+ 29 86	+ 6.192 05	+ 51	- 8 64
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 30 APRILE 1891.								
1890-91	403.018 97	3.165 13	26.885 47	170.970 61	1.235 97	605.276 15	162	3.736 27
1889-90	320.617 18	2.242 18	17.838 93	119.163 09	545 97	460.408 25	111	4.147 82
Differenza nel 1891	+ 82.401 79	+ 922 95	+ 9.046 54	+ 51.806 62	+ 690 00	+ 144.867 90	+ 51	- 411 55

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Maggio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arziere	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividal- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pore
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.580 85	10.946 80	997 95	1.142 05	2.571 70	3.621 30	5.813 55	4.432 80	1.407 75	4.841 70	2.521 85	973 80
Bagagli e Cani	55 90	206 35	23 20	10 35	35 70	2 25	59 35	86 30	21 45	19 35	24 35	4 00
Merchi a G. V. ed Accelerata	485 85	1.951 55	100 90	157 80	323 75	64 85	128 05	467 15	262 90	395 80	209 50	20 40
Merchi a P. V.	4.200 75	6.915 75	953 05	1.489 25	1.286 30	8 50	2.433 25	2.688 00	1.150 05	8.218 00	1.090 15	189 65
TOTALI	8.323 35	20.020 45	2.075 10	2.799 45	4.217 45	3.696 90	8.434 20	7.624 25	2.842 15	8.474 85	3.785 85	1.167 85

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 1° al 10 Maggio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	638	614	+ 24
Media	4118	4074	+ 44	638	651	- 13
Viaggiatori	1.843.246 24	1.842.898 99	+ 347 25	72.448 70	71.274 94	+ 1.174 36
Bagagli e Cani	67.379 49	68.412 68	- 1.033 19	2.668 84	2.954 61	- 285 77
Merci a G. V. e P. V. accelerata	310.853 29	310.926 42	- 73 13	15.296 42	14.582 81	+ 713 61
Merci a P. V.	1.483.280 65	1.537.045 14	- 53.764 49	112.099 95	110.200 75	+ 1.899 20
TOTALE .	3.204.759 67	3.259.283 23	- 54.523 56	202.513 91	199.012 51	+ 3.501 40

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 10 Maggio 1891.

Viaggiatori	39.167.416 52	39.777.465 39	- 610.048 87	2.234.768 21	2.227.218 20	+ 7.550 01
Bagagli e Cani	1.844.002 45	1.916.610 81	- 72.608 36	86.406 51	89.944 60	- 3.538 09
Merci a G. e P. V. accelerata.	9.502.455 42	9.723.173 68	- 220.718 26	493.420 82	402.055 59	+ 91.365 23
Merci a P. V.	43.575.524 77	47.481.729 52	- 3.906.204 75	3.275.030 12	2.787.979 54	+ 487.050 58
TOTALE .	94.089.399 16	98.898.979 40	- 4.809.580 24	6.089.625 66	5.507.197 93	+ 582.427 73

Prodotto per chilometro

della decade	771 86	797 67	- 25 81	320 43	309 03	+ 11 40
riassuntivo	22.876 10	24.275 63	- 1.399 53	9.544 87	8.459 60	+ 1.085 27

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

ANNUNZI

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle E-posizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197.400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

AUG. COURTIAL
TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU Fisse e SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

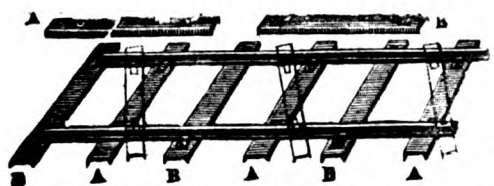
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

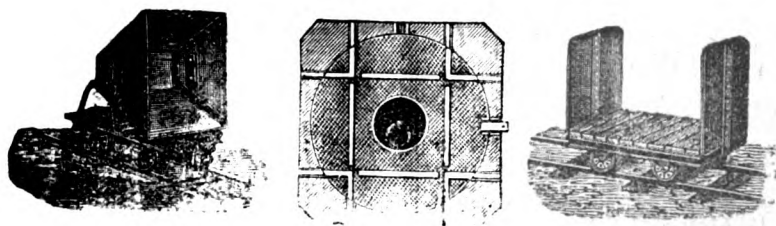
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico.

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

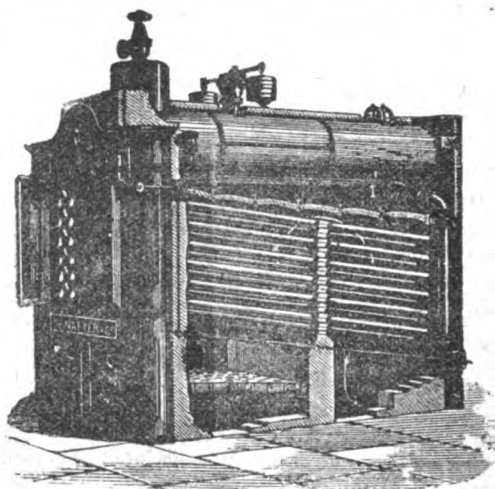
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

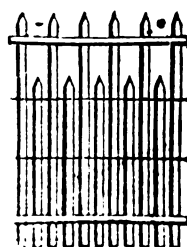
Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR					OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)		PARIS				
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160—(5)	115 —	<p>BILLETS SIMPLES. (1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne. (2) Ces billets sont valables pendant 10 jours. (3) Billets valables pendant 30 jours. BILLETS D'ALLER ET RETOUR. (4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus. (*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia. (**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto. (5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>
Milan	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172 —	125 —	
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livourne	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Florence	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Florence	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messine (via Naples)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres	Charing-Gross.Dép.	8 20m.	10 — m.	(*)	8 15 s.	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
	Victoria	8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome	—	3 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres	(heure anglaise)	10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 15 soir	Florence	—	9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
Calais-maritime	(heure française)	Arr. Midi	Via Folkestone	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi	—	5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
							Ancône	—	8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
Boulogne-Gare	Dep. Midi 40	—	—	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Bologne	—	1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
	Arr. 1 35 s.	2 11 s.	—	—	—	1 58 matin	Alexandrie	—	6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.
	Dép. 1 27 s.	2 15 s.	—	—	—	1 50 matin	Turin	Arr.	8 21m.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Amiens	Arr. 3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	3 51 matin	Brindisi	Dép.	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
Pierrefitte-Stain	Dép. 3 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	—	—	Naples	—	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.
Paris-Nord (Buffet)	Arr. —	—	7 — soir	11 12 s.	5 50 matin	6 20 matin	Rome	—	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
Paris-Lyon (Buffet)	Arr. 6 31 s.	—	8 40 soir	—	7 10 matin	—	Livourne	—	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
							Florence	—	8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet)	Dep. —	—	1. 2. cl(4)	1. 2. cl.	1re cl.	1. 2. cl.	Pise	—	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 33 s.
	Arr. —	—	9 — s.	9 15 s.	8 50m.	11 15m.	San-Remo	—	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
			1 43m.	2 19m.	8 05 s.	5 38 s.	Gênes	—	3 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
Genève	—	—	—	8 53m.	11 46 s.	—	Turin	Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
Evian	—	—	—	11 01m.	—	—	Milan	Dép.	—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.
Aix-les-Bains	—	—	6 28m.	8 — m.	10 36 s.	11 39 s.	Turin	Arr.	—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.
Chambéry	—	—	6 49m.	8 30m.	11 10 s.	Min. 01	Turin	Dép.	8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.
Modane	—	—	9 42m.	1 45 s.	—	2 56m.	Modane	—	Midi 23	5 30 s.	—	—	—	2 22m.
Turin	—	—	1 58 s.	6 20 s.	—	7 50m.	Chambéry	—	8 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.
Turin	Dép. —	—	2 30 s.	7 45 s.	—	8 30m.	Aix-les-Bains	—	4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.
Milan	Arr. —	—	5 25 s.	10 55 s.	—	11 27m.	Evian	—	Midi 57	5 51 s.	—	—	—	—
							Genève	—	3 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.
Turin	Dép. —	—	2 35 s.	7 — s.	—	1. 2. cl.	Dijon	—	11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.
Gênes	Arr. —	—	6 04 s.	11 22 s.	—	8 25m.	Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55m.	7 05m.	—	—	—	5 41 s.
San-Remo	—	—	11 06 s.	8 43m.	—	5 27 s.	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 17 matin	8 22m.	9 38m.	Club-Train	6 11 s.	
Pise	—	—	10 50 s.	4 15m.	—	11 02 s.	Paris-Nord (Buffet)	Arr.	7 56 matin	9 11m.	10 30m.	1re cl.	7 — s.	
Florence	—	—	Min. 40	7 20m.	—	4 23 s.	Amiens	Dép.	8 22 matin	10 10m.	11 30m.	3 30 s.	8 25 s.	
Livourne	—	—	11 30 s.	5 35m.	—	4 28 s.	Boulogne-Gare	Arr.	10 17 matin	11 56m.	1 13 s.	5 20 s.	10 26 s.	
Rome	—	—	6 40m.	11 — m.	—	6 30 s.	Boulogne-Gare	Dép.	10 37 matin	12 16	1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.	
Naples	—	—	1 39 s.	6 38 s.	—	7 — m.	(heure française) Arr.	Midi 34	1 57 s.	—	—	—	Min. 29	
Brindisi	Arr. —	—	—	8 36m.	—	6 10 s.	Calais-Maritime (h. ag.) Dep.	Midi 26	1 59 s.	—	—	—	Min. 21	
Turin	Dép. —	—	2 35 s.	7 — s.	—	8 25m.	Douvres	—	1 24 soir	3 41 s.	7 43 s.	1 21m.	—	
Alexandrie	Arr. —	—	4 08 s.	8 50 s.	—	10 03 s.	Londres Victoria	Arr.	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	
Bologne	—	—	—	1 52m.	—	5 — s.	Charing-Gross Arr.	—	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	
Ancône	—	—	—	7 05m.	—	10 55 s.								
Brindisi	—	—	—	10 47 s.	—	6 15 s.								
Florence	—	—	—	5 55m.	—	1 26m.								
Rome	—	—	—	Midi 35	—	7 30m.								
Naples	Arr. —	—	—	6 36 s.	—	1 39 s.								

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — Voyageurs. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Inde. — A défaut de ce départ, l'accommodement a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30m. et de Paris-Nord à 8 h. 22m.

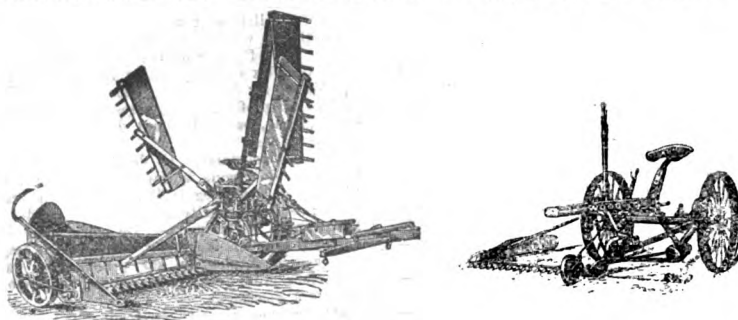
TRAIN DE LUXE HEBDOMADAIRE, composé de Sleeping-Cars Salons et Restaurants.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Tous les vendredis dép. de Londres à 3 h. 15 soir, dép. de Paris-Nord à minuit 15 (nuit du vendredi au samedi), arr. à Turin le samedi à 6 h. 42 soir, arr. à Bologne le dimanche à 1 h. 20 matin, arr. à Brindisi le dimanche à 4 h. soir.

Supplément à payer pour les Sleeping-Cars: } de Londres à Turin, 68 fr. 65; de Londres à Bologne, 84 fr. 65; de Londres à Brindisi, 106 fr. 50.
de Paris à Turin, 45 fr. —; de Paris à Bologne, 60 fr. —; de Paris à Brindisi, 81 fr. 80.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici - Legatrici - Spandifieno - Rastrelli - Corda speciale per legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

AVVISO INTERESSANTE

PER LE

Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni**COLORITURA PER CARRI DA MERCI**

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

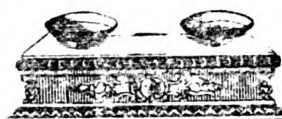
SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:

FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO

Si spediscono gratis campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

LUIGI CAPRILE

successore
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO — Via Artisti, 19 — TORINO

F. CASANOVA, Librato-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissima pubblicazione:

MANUALE**DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

CHEMINS DE FER: SUPERSTRUCTURE

per E. DEHARME

Introduction - Généralités

Voie et accessoires de la voie

Gares et stations - Signaux

Un vol. in-8°, avec 312 fig. et atlas de 73 pl.
1890 — Lire 55.

MANUALE DI CELERIMENSURA

Tavole dei valori naturali
delle linee trigonometriche di 1° in 1°
centesimale

per Z. FINARDI, Maggiore del Genio.

Un vol. in-8°, con 7 tavole, Lire 8.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Sull'indennità dell'avaria per ritardo nella resa della spedizione (Note dell'avv. G. Gola).* — *Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale (Ordine del giorno per l'Assemblea 30 maggio).* — *La ferrovia intercontinentale dell'America (Concetto generale; progetti di studio).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Bibliografia (Ing. C. Candellero: Ventilazione delle gallerie della ferrovia Transandina).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

SULL'INDENNITÀ DELL'AVARIA PER RITARDO NELLA RESA DELLA SPEDIZIONE

NOTE dell'Avv. G. GOLA (*)

Se l'avaria che si produce spontaneamente pel solo fatto del ritardo nella resa della spedizione a destinazione debba essere indennizzata (Articoli 400, 401, 403 Codice di Commercio; 103, 130, 139, 142 Legge sui trasporti ferroviari; 5° e 7° Condizioni delle Tariffe speciali).

Osiama affermare che non vi è ragione di formulare il quesito: la risposta non potendo essere che negativa.

Pur tuttavia pochi punti di diritto ferroviario furono dai tribunali, dai commentatori, dagli specialisti, così acerbamente torturati come questo tanto importante e vitale, senza mai andare d'accordo neppure sui motivi di identiche soluzioni: il che è la caratteristica dell'errore.

Tant'è che la discussione delle cose per sè chiare trascina alla confusione ed alla oscurità.

Altra spiegazione della buia lotta che si combatte sta forse in un certo sentimento estraneo alla legge (del quale però negli argomenti più gravi spesso inconsciamente si subisce l'influenza), quello cioè della preoccupazione della jattura dei non pochi e rilevanti interessi che verrebbero immolati sull'altare della inesorabile legalità.

Trattasi infatti in questo dedalo della dottrina e della giurisprudenza:

della distinzione a farsi fra spedizioni a tariffa generale ed a tariffa speciale;

se, sotto il regime di queste ultime, si possano cumulare le indennità per ritardo e per avaria;

se l'indennità per avaria debba intendersi compenetrata in quella per ritardo definita dall'art. 7;

(*) Ricordiamo dello stesso egregio avvocato il precedente suo dotto lavoro, pubblicato nei numeri 50, 51 e 52 del nostro *Monitore* del 1890: *Sul reclamo stragiudiziale intercompente la prescrizione estintiva delle azioni contro le Amministrazioni delle Strade Ferrate.*

quali siano il significato e la portata degli — ormai famosi — *qualunque e soltanto* di tale articolo;

se la irresponsabilità del vettore pel naturale deperimento sia limitata dalla *mora* nella riconsegna a sensi della seconda parte dell'art. 1219 del Codice Civile;

ecc. ecc. ecc.

Distinzioni e ragionamenti tutti che, a nostro avviso, la legge completamente elimina.

Ci proviamo a dare di ciò la dimostrazione, sebbene forse troppo succinta di fronte alla importanza dell'argomento.

Premesso che l'esonerazione di responsabilità del vettore nei danni provenienti da vizio, o, meglio, dalla natura della cosa trasportata, è precetto della ragion naturale, il quale fu dalla legislazione d'ogni tempo e luogo piuttosto menzionato che munito di una superflua sanzione, occorre il notare come cosiffatto argomento abbia subito dovuto affacciarsi in tutta la sua importanza e meglio concretarsi con regole pratiche, giuste ed esatte quando colle Strade Ferrate venne, non già semplicemente aumentato, ma creato di pianta un movimento di traffico di cui prima non si aveva l'idea. — Fu subito di intuitiva evidenza che colle tariffe ferroviarie, mitissime in confronto di quelle dei vetturali di altri tempi, sarebbe stato impossibile il trasporto (per molti generi nemmeno prima effettuato) di quantità ingenti di merci soggette a facile deperimento, senza che le Ferrovie fossero sollevate dal gravame enorme che le avrebbe incagliate qualora — soggiacendo tali merci alle conseguenze della loro natura deperibile pendente un protratto trasporto — avessero dovuto rappresentare all'interessato il valore del deprezzamento reale e forse anche altri danni che in simili circostanze sorgono sempre e si allegano cospicui.

Ad un tal patto evidentemente le moderate tariffe, o piuttosto i trasporti di tal genere, erano impossibili.

Gli è perciò che in modo assoluto, costante e generale troviamo in ogni paese, in tutte le leggi, regolamenti, pubblicazioni ferroviarie, avvisi e moduli di spedizioni, sancito, dichiarato, ripetuto e sempre ricordato che: « le merci su » scettibili di facile deperimento si ritengono accettate a » rischio e pericolo del mittente anche senza bollettino di

» garanzia; che l'Amministrazione non risponde delle avarie » provenienti da vizio proprio (natura) della merce nè del » deperimento delle merci che si trasportano a rischio e » pericolo dello speditore perchè facile a deperire ».

Quali, ed altre consimili, regole ed avvertenze leggonsi ancor sempre e di nuovo inserite a lettere cubitali in tutte le grandi tariffe speciali pel trasporto delle derrate alimentari ed altre congeneri, mediante quali tariffe è noto come, con tenuissimo prezzo e molte facilitazioni, la produzione di una località si possa, per così dire, riversare su di un'altra con enorme vantaggio di scambi.

Pertanto, tutto questo rigore di precetto legislativo: quanto apparato di dichiarazioni: sì minuziosa cura di farne memoria ad ogni tratto a chi spetta, sarebbero all'unico scopo di far ben sapere « che il vettore ferroviario non risponde del deperimento provenuto dalla natura della merce » — e quindi spontaneo — *durante il termine di resa legale?* ». Sarebbero diretti ad imprimere una elementare nozione che a nessuno è lecito lo ignorare?

Converrebbe invero supporre poco serio il legislatore, e le Amministrazioni ferroviarie spaventate da una chimera; non essendo sensato il preoccuparsi di responsabilità del vettore per un danno occasionato da causa estranea mentre egli era, da parte sua, in pienissima regola.

È quindi di palmare evidenza che fu invece nella mente di tutti essenzialmente quel danno che poteva sorgere — per la natura rischiosa della merce — dopo il termine legale per la riconsegna.

E questo disse la legge: e lo ha detto nel modo il più chiaro.

Infatti il Codice di Commercio (articoli 400 e 401) riconosce la irresponsabilità del vettore per danni provenienti « da vizio delle cose stesse o dalla loro natura o da facile » deperimento ». — Siffatta irresponsabilità è la regola generale ed assoluta, escludente che mai (e la ragione naturale e giuridica ne fu sovra spiegata) l'avaria, ed anche la completa soppressione di valore, della merce che, pel solo processo del tempo, non sarebbero avvenute senza la natura deperibile, possano dar fondamento ad ottenere compensi: quindi il *maggior danno* contemplato, pei casi di ritardo, nell'art. 403 è necessariamente diverso (e vedremo quale) da quello ora in esame proveniente dalla deperibilità.

Per tale motivo sarebbe anche ozioso il discutere se la irresponsabilità eccezionale di cui è caso possa, trattandosi di trasporti a tariffa speciale, ritenersi quale una deroga all'art. 403 prevista dall'art. 416; poichè dato (il che non è, come si vedrà pure in seguito) che tornasse, nel tema attuale, opportuna la citazione di detto articolo, vano è il disputare di deroga a quanto sta fuori dei confini dell'articolo 403.

Ma, ciò premesso, per non lasciare in silenzio il Codice che nel titolo del *Contratto di trasporto* fu così parco in materia di diritto ferroviario da lasciare necessariamente presumere un tacito riferimento ad una legge speciale, veniamo senz'altro a questa *legge* (non *regolamento* come taluno ancora inavvertentemente la qualifica, con effetti tutt'altro che di pura forma) e *legge speciale, organica* (come, sebbene ciò non fosse necessario, rammentò la Cassazione di Torino — 20 aprile 1888, FF. Med.° C.° Feltrinelli), in quale legge 27 aprile 1885 sulle *Tariffe e condizioni dei trasporti sulle tre grandi Reti ferroviarie dello Stato* hanno diretto fondamento e sanzione — « indipendentemente anche » dal precitato art. 416 del Codice di Commercio — le condizioni generali per l'applicazione delle tariffe speciali » e queste tariffe medesime.

Ora codesta legge nell'art. 103 perentoriamente dichiara che « sono a rischio e pericolo dello speditore i trasporti » delle merci suscettibili di facile deperimento », e nell'articolo 130 « riconferma la irresponsabilità dell'Amministrazione » per le avarie o deperimento delle merci che si trasportano a rischio e pericolo dello speditore; dei liquidi » e delle altre sostanze che facilmente fermentino o si corrompano... per le avarie o danni risultanti... dalla natura » o da un vizio proprio della merce ».

Tanto nell'uno che nell'altro articolo si fa eccezione pel caso che « sia *provato* che il danno fu *cagionato* da colpa » dell'Amministrazione ».

Ma il *danno* qui contemplato non è certo: non può assolutamente essere: quello avvenuto, perchè la cosa deperibile deperì da sè durante il ritardo. Il ritardo è un fatto palese, sempre noto: non abbisogna di essere *provato*. Quanto invece necessita una prova, ed una prova a carico del reclamante: è il fatto diretto dell'Amministrazione che ha *cagionato* l'avaria della merce deperibile indipendentemente dalla sua deperibilità, come soventi avviene quando, mediante perizia od altrimenti, sia constatato che, ad esempio, dei colli di frutta, legumi o uova, furono guasti per esservi stati, nel carico, sovrapposti oggetti pesanti o per cadute riportate nella manipolazione, o per la comunanza di carico con petrolio, e simili altri molteplici *fatti del vettore* che fanno subire alla merce un danno che dalla sola sua natura, senza il fatto esterno, non sarebbe avvenuto.

Questa, a nostro avviso, non è già arbitraria distinzione ma interpretazione sana, logica ed equa della legge, avuto riguardo al principio ed allo spirito che la governa. Invece arbitrario ed illegale si presenta il retorquire a carico del vettore una dichiarazione intesa appunto a ribadire la sua irresponsabilità e che ha per solo scopo di sanzionare il notissimo istituto — sempre nella materia stato consacrato dalla dottrina e dalla giurisprudenza — « della inversione » dell'onere della prova », attribuendo questo onere a chi, sostenendo che il danno non provenne dalla deperibilità ma da colpa del vettore, deve dimostrare tale colpa.

Non solamente pertanto la ragion giuridica della legge ma la lettera di essa suffraga il nostro assunto; perocchè parlar di *prova* di un fatto provato da sè quale è il ritardo: occuparsi di quanto abbia *cagionato* il danno, e quindi di inquisizioni e indagini se bastasse (in tesi) la supposta colpa del ritardo che da sè fa atto di presenza, sarebbe assurdo. Una interpretazione diversa ci pare che non applica ma capovolge la legge.

(Continua).

UNIONE DELLE FERROVIE ITALIANE D'INTERESSE LOCALE

ORDINE DEL GIORNO per l'Assemblea generale a Milano, 30 maggio corr.

Dalla Presidenza dell'Unione abbiamo ricevuta la seguente *circolare di convocazione*, diretta alle Società consociate:

Onorevole Società,

Abbiamo l'onore d'invitare codesta on. Società ad assistere all'Assemblea generale dell'Unione che avrà luogo il giorno 30 maggio, alle ore 3 pom., nella sede sociale, stazione Nord, Milano (locale della Direzione N. M., 1° piano), pregando a voler notificare, a tenore dell'art. 20 dello Statuto, otto giorni prima del giorno fissato per l'Assemblea generale, il nome della persona che la rappresenta all'adunanza.

Ordine del giorno.

1. Relazione sull'operato del Comitato e resoconto della gestione 1890-1891;
 2. Nomina di un membro del Comitato permanente in rimpiazzo del defunto compianto Bignami;
 3. Elezione di due membri del Comitato permanente in rimpiazzo dei signori ing. Rusconi e ing. Thonet, uscenti di carica in base all'art. 21 dello Statuto;
 4. Determinazione del contributo annuo 1891-1892 conformemente all'art. 5 dello Statuto;
 5. Approvazione del progetto di regolamento a sensi all'art. 23 dello Statuto;
 6. Scelta del luogo ove si terrà la prossima Assemblea generale a tenore dell'art. 14 dello Statuto;
 7. Comunicazioni diverse.
- Con tutta stima e considerazione.

Il Segretario
Ing. C. THONET.

Il Presidente
Ing. CAMPIGLIO.

LA FERROVIA INTERCONTINENTALE DELL'AMERICA

Il concetto generale — I progetti di studio.

Al principio e al modo degli studi sul terreno abbiamo accennato nelle « Notizie ferroviarie estere » del n. 20; riassumiamo ora il concetto generale della grandiosa opera, aggiungendovi un breve cenno sommario dei diversi progetti sinora studiati al tavolo ed enunciati in massima.

La ferrovia continentale americana non è un'idea nuova; fu concepita dodici anni addietro da un americano ed ampiamente studiata nel 1884 dal Congresso degli Stati Uniti.

Il *panamericanismo* — di cui avemmo ad occuparci sotto l'aspetto ferroviario, durante il Congresso dei Delegati delle tre Americhe (Settentrionale, Centrale e Meridionale nel 1889 a Washington (1) — risuscitò l'idea e la vesti di nuova forma; la quale fu accettata in massima da quindici Stati, cioè: Bolivia, Venezuela, Stati Uniti del Nord, Equatore, Messico, Perù, Guatemala, Chili, Honduras, Argentina, San Salvador, Brasile, Paraguay, Colombia e Nicaragua.

Conseguentemente fu nominata la Commissione internazionale, di cui dicemmo nelle « Notizie ferroviarie estere » dei numeri 3 e 20 del corrente anno. Scopo di questa Commissione è di determinare, almeno nelle sue grandi linee, il probabile tracciato della grande ferrovia panamericana. Questa, consentaneamente agli interessi comuni dei diversi Stati partecipanti, dovrà collegare le principali città situate lungo il suo percorso. E, se per causa del tracciato diretto della grande linea ciò non possa conseguirsi senza gravi inconvenienti, dovranno studiarsi linee di raccordamento per collegare queste grandi città colla linea principale.

Sotto l'aspetto economico, poi, dovranno essere utilizzate, per quanto sia compatibile cogli interessi della ferrovia intercontinentale, le ferrovie già esistenti. Per la costruzione sono accordati grandi favori: esenzione doganale per tutto il materiale necessario alla costruzione ed all'esercizio; sussidi, concessioni di terreno e garanzie d'interessi; esenzione dei beni mobili ed immobili della ferrovia da qualsiasi tassa nazionale, provinciale e comunale, ecc.

Sotto l'aspetto politico la ferrovia sarà dichiarata « neutra per sempre »; e ciò per parare qualsiasi eventualità e per salvaguardare i diritti degli Stati contraenti contro il malvolere o l'impotenza di un solo.

Per l'attuazione, infine, dei lavori è precisamente dichiarato che i lavori non saranno incominciati « che nel caso in cui i risultati degli studi ne dimostreranno la possibilità e l'opportunità »; e ciò tanto sotto l'aspetto tecnico quanto sotto l'aspetto economico. Intorno alla possibilità ed all'opportunità, pare, non v'ha dubbio in America.

Agli studi del tracciato sul terreno si dà ora principio, come abbiamo già accennato nel preannunciato n. 20.

Riassumiamo intanto — desumendoli da informazioni del *Monde* — *Intérêts matériels*, tratte dalla recente pubblicazione « Le Congrès des trois Amériques » — alcuni cenni sommari sui diversi progetti sinora escogitati al tavolo.

Da Messico a San Miguel.

In massima — considerando lo stato attuale delle ferrovie degli Stati Uniti del Nord e del Messico — si può stabilire che il vero punto di partenza della futura ferrovia intercontinentale sia la città di Messico.

Due sono i progetti:

1. — Dalla città di Messico parte una linea ferroviaria che per Puebla e Tehuacan, ove ha termine la linea aperta all'esercizio, e per Tehuantepec e Tonala, lungo la linea progettata, si dirige verso il confine del Guatemala. Da questo punto la ferrovia intercontinentale attraverserebbe il Guatemala lungo il litorale, passando per Retalhulén e tagliando ad Escuintla la ferrovia che da S. José, sul Pacifico, è già aperta sino alla città di Guatemala e sarà prolungata sino a San Tomaso. Dal predetto punto di intersecazione ferroviaria la intercontinentale scenderebbe verso il San Salvador internandosi alquanto verso terra per toccare le città di S. Salvador, Cojutupeque, San Vicente e San Miguel, tutte del Salvador.

2. — Ma v'ha ancora un altro progetto, secondo cui la intercontinentale sarebbe costruita assai più vicino alla costa dell'Atlantico. Seguendo questo secondo progetto, la linea da Messico passerebbe per Vera Cruz, Alvarado, Minatitlán, posta sull'istmo di Tehuantepec, e per San Cristóbal. Da questa città volgerebbe per Totonicapán verso le città di Guatemala, Santa Anna, San Salvador, facendo capo a San Miguel, come nel precedente primo progetto.

Questa variante sarebbe assai più breve; e segue un tracciato in più salubri e popolate regioni, ma assai più montagnose.

Da San Miguel a Quibdo.

Da San Miguel, punto assai vicino alla costa, la intercontinentale si volgerebbe verso sud lungo il golfo di Fonseca, e poscia, attraversando la parte meridionale dell'Honduras, verso Choluteca; donde penetrerebbe nel Nicaragua sino a Chinandega, capo linea della ferrovia del Nicaragua. Qui la intercontinentale, dopo lo stacco dalle ferrovie messicane, incontrerebbe sulla sua direzione la prima linea già costruita. Questa è lunga circa 100 miglia; e, svolgendosi lungo il lago di Nicaragua, fa capo a Granada sul lago medesimo.

Da Granada l'intercontinentale, volgendosi su Rivas o sulla città di Nicaragua, poste amendue sul lago di Nicaragua, attraverserebbe il confine di Costa Rica.

Oltre cui la intercontinentale deve attraversare le strette gole di Costa Rica e della Colombia: gole, che uniscono l'America del Nord all'America del Sud. L'opera tecnica sarà qui difficile e costosa; ma l'interesse è piuttosto nella questione se la intercontinentale si dirigerà verso l'Atlantico o verso il Pacifico. È opinione che la nuova ferrovia non si dirigerà verso l'Atlantico, perchè in tal caso essa concentrerebbe tutte le merci delle tre Americhe in uno dei porti della costa, con grande profitto dell'Europa: cosa, a cui non tendono punto gli Stati Uniti del Nord nel curare la costruzione della grande ferrovia panamericana (1).

Ed infatti, sino ad ora, tutti i progetti escogitati indicano come punto, a cui deve sboccare la intercontinentale uscendo dalle gole dell'America centrale, indicano Quibdo sulla costa occidentale della Colombia, lungo il Pacifico.

Da Quibdo al Perù, o al Chili, o all'Argentina.

Sono quattro i progetti o tracciati possibili.

1. Il primo seguirebbe la costa, tra il mare e le Ande; e attraversando, dapprima una regione poco popolata e poco produttiva, e poscia le ricche contrade di Guayaquil, farebbe capo al Perù, dotato di numerose ferrovie facili a collegarsi, e al Chili che conta 1,500 chilometri di linee ferroviarie.

2. Il secondo lascierebbe le Ande alla sua destra per collegarsi a Cuzco nel Perù, ed attraversare le Ande stesse in un punto che non offre grandi difficoltà. Ma grandi difficoltà offrono invece in questo secondo progetto i molti fiumi da varcare, fra cui gli affluenti dell'Amazzone, e la diversa altimetria della regione che elevasi a 12,000 piedi nella Colombia, a soli 400 presso l'Amazzone e ad 11,000 presso Cuzco.

3. Il terzo progetto, scostandosi affatto dalle Ande, svolgerebbsi nell'interno. Esso attraverserebbe il grande triangolo formato dall'America del Sud, da ovest a sud-est; attraverserebbe poi tutto il Brasile occidentale per far capo all'est della Repubblica Argentina.

4. Il quarto, lo si chiama dell'*altipiano centrale*, quello situato tra il Pacifico e le pendici orientali delle Ande. Da Quibdo penetrerebbe nella valle del Cauca o in quella della Magdalena, due fiumi che mettono foce nel mare delle Antille; e, rimontandole verso il sud, accosterebbe le città di Cartago e di Papayan. Da questo punto attraverserebbe la catena trasversale delle Ande; e, passando poscia per Pasto (Colombia) e per Imbabura (confine dell'Equatore), arriverebbe a Quito nell'Equatore, per prolungarsi sino a Sibamba, o Kiobamba; fra i quali punti è già in progetto e forse in costruzione una ferrovia. Da Sibamba, per Cuenca e Loja, oltrepasserebbe il confine meridionale dell'Equatore ed entrerebbe nel Perù per far capo a Cerro de Pasca ed infine a Cuzco.

2 e 4. Da Cuzco, ove convengono i tracciati del 2° e del 4° progetto, l'intercontinentale servirebbe sino a Puno della linea che raggiunge il Pacifico all'altezza di Mollendo de Puno; volgerebbe poscia a Pax (Bolivia), Oreiro e Huanchaca. Di là si biforcerebbe: da una parte si raccorderebbe con Jujuy, ultimo punto nord della rete Argentina; dall'altra farebbe capo ad Antofagasta per raccordarsi colla rete Chilena.

La lunghezza totale della ferrovia intercontinentale oltrepasserebbe le 9,000 miglia; ma, se si tiene conto della sola parte compresa tra Messico, ove fanno capo le grandi linee del Nord, e Jujuy, ove fa capo la grande rete del Sud, la lunghezza la si riduce a 4,900 miglia.

Su queste 4,900 miglia: circa 230 sono costruite; 1,800 sono progettate, ma in diverso grado di studi.

Resterebbero adunque 2,870 miglia da studiare, tracciare e costruire.

(1) Anche questo apprezzamento fa parte del precitato articolo che riassumiamo.

(1) Vedi « Notizie ferroviarie estere » dei numeri 10 e 15 del 1890.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 16 maggio 1891 (N. 114). — **Regio Decreto 3 maggio 1891**, numero CLXVII (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione di un edificio scolastico nella città di Acqui, provincia di Alessandria, da eseguirsi in conformità del piano particolareggiato e relativo tipo in data 4 marzo 1891, del geometra Barberis, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di quattro anni, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere tutte le espropriazioni ed i lavori occorrenti per l'esecuzione di detto piano.

Gazzetta Ufficiale del 18 maggio 1891 (N. 115). — **Regio Decreto 26 aprile 1891**, numero CLXIV (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione del Campo a tiro nel comune di Presceglie, provincia di Brescia, da eseguirsi in conformità del progetto particolareggiato 28 febbraio 1889 dell'ing. Scattini, e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di un anno, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere le espropriazioni ed opere occorrenti per la costruzione di detto campo di tiro.

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Relazione sullo stato di previsione della spesa del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per l'esercizio finanziario 1891-92.* — La Sotto-Commissione, composta dei commissari Genala, *Presidente*; Fagioli, *Segretario*; Pavoncelli, Visocchi, Ferraris Maggiorino, Lovito e Cerruti, *relatore*, ha presentato la relazione (N. 14, A). Mantenendo identici i due articoli del disegno di legge, ha apportata una lieve diminuzione nella competenza per l'esercizio finanziario, riducendola a L. 12,063,096.12 quale era stata proposta dal Ministero a L. 11,993,056.12; ed invita il Governo a non assumere verun impegno per concorsi e sussidi ad accademie, a stazioni agrarie, a scuole normali, a scuole professionali d'arti e mestieri e ad altre istituzioni affini oltre l'esercizio finanziario 1891-1892.

Commissioni. — *Relazioni.* — La Giunta generale del bilancio incaricata dell'esame (1) del progetto per una nuova ripartizione dei fondi assegnati dalla legge 30 dicembre 1888, n. 5875, negli esercizi 1889-90, 1890-91 e 1891-92 per la costruzione di strade nazionali provinciali (2) ha compiuto i suoi lavori; ed il relatore, on. Visocchi, ha presentata la relazione (N. 69 bis, A). In questa fu proposta, come emendamento, un'aggiunta all'art. 3, così concepita: « Con altre leggi sarà, di biennio in biennio, regolata la ripartizione dei fondi per le varie opere stradali straordinarie, restituendo man mano a ciascuna quelli che colla presente legge vengon distratti e serbando nei lavori l'ordine di precedenza stabilito nella citata legge 30 dicembre 1888.

« Alle eventuali eccedenze delle spese dalla detta legge previste, dovrà per ciascun'opera provvedersi mediante appositi stanziamenti di nuovi fondi da farsi con legge speciale ».

Con questo emendamento, la Commissione ha voluto evitare che sia ritardato il compimento delle opere alle quali la legge del 30 dicembre 1888 aveva assicurato un assegno.

— Nella seduta del 22 l'on. Lugli presentò la relazione sul progetto *Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche* (3). — Ricordiamo intanto che, intorno a questo disegno di legge, abbiamo pubblicato: nel n. 6 il *testo ministeriale del disegno di legge* e della premessavi *relazione*; nel n. 14 una *petizione dell'Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale* nella Camera dei Deputati; nel n. 15 un *memoriale dell'Associazione Tramviaria Italiana* al Parlamento Nazionale.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 4.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 12.

(3) Vedi « Cronaca parlamentare » dei numeri 12, 10, 6 e 4.

BIBLIOGRAFIA

Ing. C. CANDELLERO. — **Ventilazione delle gallerie della ferrovia Transandina**, con due figure nel testo (1). — Torino, *Tipografia e Litografia Camilla e Bertolero*, 1891.

La Società *Clark and Comp.* di Londra, costruttrice della ferrovia Buenos Ayres-Valparaiso, si trovò ad essere fortemente preoccupata circa il regime di aerazione che sarà per instabilirsi nelle molte gallerie, ora in via di perforazione, con cui si farà la traversata della catena delle Ande. La preoccupazione era assai giustificata dalla circostanza che le gallerie, di cui alcune assai lunghe, avranno sezione assai ristretta e pendenza fortissima da superarsi col sistema Abt.

La Società interpellò in proposito i suoi ingegneri in capo, signori Schatzmann e Mantegazza, dirigenti il primo le costruzioni a Los Andes nel Chili, il secondo a Mendoza nell'Argentina: e ne ebbe pareri contraddittori, asserendo il primo che l'aerazione naturale dei tunnels sarà di per sé sola eccellente sempre, concludendo invece il secondo che la medesima riuscirà insufficiente così da rendere necessario un impianto di ventilazione artificiale.

Nel dubbio in cui veniva così a trovarsi, la Società, avuta cognizione della memoria sulla *Ventilazione delle grandi gallerie*, letta al Congresso internazionale ferroviario di Parigi nel settembre 1889, e di cui dicemmo a suo tempo nel *Monitore*, si rivolse all'ing. Candellero, autore della medesima, pregandolo di fare e trasmetterle uno studio per il caso concreto delle gallerie delle Ande.

Tale studio è quello che forma oggetto della presente memoria; che praticamente considera e risolve un'importantissima questione, di cui si occupano di continuo i tecnici ovunque s'inoltra lo sviluppo ferroviario, contro il quale oramai la natura, doma dalla scienza e dall'arte, non sa più opporre alcun ostacolo.

L'autore premette un brevissimo cenno sommario sulla traversata della grande catena delle Ande, restringendosi poi a studiare due soltanto fra tutte le gallerie: quella della *Cumbra*, di m. 5065 circa di lunghezza, che parte dal versante Argentino alla quota di m. 3178 sul livello del mare e sale con uno sviluppo di m. 3235 fino a raggiungere il suo culmine alla quota 3186.40 con una pendenza media di 2.66 0/00, e ridiscende quindi sul lato Chileno con l'80 0/00 su una lunghezza di m. 1830, fino a raggiungere il suo imbocco sud-ovest alla quota 3040; quella della *Calavera*, che, camminando sempre nella stessa direzione e quasi in linea retta, dalla stessa quota 3040, con una pendenza unica dell'80 0/00 e sviluppo di m. 3750, discende al livello di m. 2740 sul mare.

Prima di esporre la sua opinione tra le opposte conclusioni degli ingegneri Schatzmann e Mantegazza, l'Autore prende partitamente in esame e discute le considerazioni da ciascuno di essi svolte a sostegno della propria tesi; e, seguendo per così dire un processo di eliminazione, rende più facile la via ad uno studio razionale della questione.

Ed alla soluzione di questa, l'Autore poscia s'avvia collo studiare l'*equazione del movimento della colonna d'aria*, per riuscire a dedurre conclusioni realmente inconfutabili sopra una questione, circa la quale non s'hanno ancora, in generale, per parte di alcuni ingegneri, idee ben nette e precise.

Passando conseguentemente a studiare — sopra dati comunicatigli dal sig. Clark, costruttore della linea — quali saranno le condizioni dell'atmosfera nelle due gallerie della *Cumbra* e della *Calavera*, quando l'esercizio della linea Transandina sia fatto nelle condizioni normali, viene a stabilire per ciascuna di esse quale ventilazione bisogna cercare perchè l'aria abbia sempre il *minimum* indispensabile di condizioni igieniche. E conchiude « non può essere revocato in dubbio per nessuna delle due gallerie la necessità di un apposito *impianto di ventilazione artificiale*, affermando « sarà necessità e convenienza ricorrere ai ventilatori meccanici, e fra essi sono da scegliersi quelli aspiranti ».

Su di questi, infine, e sulla loro applicazione in servizio delle due precitate gallerie della Transandina ragiona ampiamente l'Autore. Il quale, con questo pratico studio sulla ventilazione di designate gallerie, ci porge nuova ragione del plauso ottenuto al Congresso internazionale ferroviario di Parigi per la sua dotta memoria sulla ventilazione delle grandi gallerie in generale.

E di ciò l'Italia debbe essere lieta per sé, e riconoscente all'egregio e studioso ingegnere.

(1) Estratto dal periodico *L'Ingegneria Civile e le Arti Industriali*, Vol. XVII, edito dalla stessa Tip. e Lit. Camilla e Bertolero.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia

(La visita ufficiale di ricognizione del tronco Vernante-Limone).

Come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » dei numeri 17 e 20, il giorno 20 corr. ebbe luogo la visita ufficiale di ricognizione del nuovo tronco Vernante-Limone, della linea Cuneo-Ventimiglia, coll'intervento dei rappresentanti del R. Governo, della Società delle S. F. del Mediterraneo e dell'Impresa costruttrice.

Il risultato della ricognizione fu così soddisfacente, che la Commissione ha potuto proporre l'apertura del nuovo tronco al pubblico esercizio per il 1° giugno p. v., coll'attivazione di tutti i servizi nella stazione di Limone; come appunto avevamo ragione di credere dandone il preannuncio nel n. 20.

Il nuovo tronco misura solo l'estesa di 9 chilometri; è tuttavia assai notevole per l'importanza delle opere d'arte che vi si trovano.

Le gallerie sono in numero di 9; di varia lunghezza. Fra le altre merita speciale menzione quella *elicoidale* lunga m. 1502 che, sviluppandosi in curva di raggio variabile da m. 325 a m. 355, compie un giro pressoché completo d'elica con pendenza del 20 per mille.

I viadotti sono parimenti in numero di 9; ed è fra tutti importantissimo quello detto *Rivoira*, facente seguito alla accennata galleria elicoidale, il quale è costituito da n. 14 archi di m. 15 di corda ed uno di m. 23 con un'altezza massima fuori terra di m. 40.

Il piano del ferro nella stazione di Limone, che sola è compresa nel nuovo tronco, trovasi all'altezza di metri 1004 sul livello del mare; cosicchè essa va annoverata fra le più elevate stazioni ferroviarie d'Italia.

(Stato lavori grande galleria di Tenda al 1° maggio 1891).

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, lunga m. 8,100, in costruzione lungo il tronco da Limone a Vievola, nella ferrovia Cuneo-Ventimiglia, in appalto all'Impresa L. Vaccari.

	a tutto marzo	in aprile	a tutto aprile
Scavo — avanzata	581.40	32.60	614.00
calotta	505.10	17.00	522.10
strozzo	440.75	33.00	473.75
pieдрitti	380.75	33.00	413.75
grande sezione completa	375.00	31.25	406.25
Muratura — calotta	484.00	22.50	506.50
pieдрitti	374.75	34.85	409.60
arco rovescio	»	»	»

><

Ferrovia Roma-Napoli.

(Progetto per raddoppio binario sul tronco Cancelli-Napoli).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per il raddoppiamento del binario nel tronco Cancelli-Napoli della ferrovia Roma-Napoli.

Le espropriazioni e le opere d'arte pel tronco predetto, fino all'epoca della costruzione della linea, vennero già predisposte per doppio binario e così pure i rilevati e le trincee.

La tratta su cui cadono i lavori, considerati in progetto, misura in totale m. 22,108.02.

Allo scopo di rendere più sollecita la esecuzione dei lavori, la predetta Società propone di ripartirli in 3 lotti,

cioè: 1° lotto: lavori del primo tronco, fra i chilom. 237-480 e 239-688.70, comprendenti la stazione di Cancelli; 2° lotto: lavori del secondo tronco, compreso fra i chilometri 239-688.70 e 248-154.00, comprendenti la stazione di Acerra; 3° lotto: lavori del terzo tronco, compreso fra i chilometri 248-154 e 259-588.02, comprendenti la stazione di Casalnuovo.

Il primo lotto comprende i lavori di ampliamento e riordino della stazione di Cancelli e dei conseguenti raccordi colle linee di Avellino e di Torre Annunziata, i quali sono preventivati dello importo di L. 1,250,000, oltre a L. 193,740.75, per la fornitura del materiale metallico di armamento;

Il secondo lotto, oltre i lavori di raddoppio del binario, comprende quelli d'ampliamento e sistemazione della stazione di Acerra, per la cui esecuzione è preventivata la spesa di L. 570,000, non tenuto conto di L. 227,182.42 per provvista di materiale metallico di armamento;

Per i lavori compresi nel terzo lotto, e cioè per il raddoppiamento del binario e la sistemazione del tronco relativo, si è preventivata una spesa di L. 750,000, oltre a L. 174,640.15, per fornitura di materiale metallico di armamento.

In riassunto, le opere progettate per il raddoppiamento di binario e per il completamento del tratto di ferrovia da Cancelli a Napoli, importerebbero, complessivamente, secondo le fatte previsioni, L. 2,570,000, escluso il valore del materiale metallico di armamento, calcolato di lire 595,563.22.

Il materiale metallico per l'armamento verrebbe fornito dall'Amministrazione. I lavori d'armamento dovrebbero essere eseguiti in economia. Ai rimanenti lavori si provvederebbe mediante licitazione privata, uno per ciascuno dei tre lotti sopraindicati.

><

Ferrovia dalla stazione all'abitato di Cerignola.

(Per l'assunzione dell'esercizio da parte dell'Adriatica).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione governativa lo schema di convenzione che essa ha stipulato col Comune di Cerignola per assumere l'esercizio della ferrovia che, dall'abitato di detto Comune, mette all'attuale stazione di Cerignola.

><

Attivazione di doppio binario dell'Adriatica.

Il giorno 27 del corrente mese verrà aperto all'esercizio il secondo binario sul tronco della ferrovia Roma-Firenze compreso fra Orte ed Orvieto, ed il giorno 31 successivo sul tronco seguente Orvieto-Chiusi. La lunghezza del detto secondo binario, per entrambi i tronchi, è di 81 chilometri e mezzo circa.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato lavori tronco Val d'Inferno-Ormea al 1° maggio 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Val d'Inferno e Ormea, in appalto alla Impresa Rosazza Cesare Alfonso, riceviamo le seguenti informazioni, le quali sono riferite al 1° del corrente mese.

Le espropriazioni sono complete. Sono previste N. 2 opere d'arte maggiori, cioè il viadotto Isola Lunga ed il viadotto di Ormea. Quest'ultimo è in corso di costruzione, l'altro non è ancora iniziato. Le opere d'arte minori sono in tutto N. 52 delle quali 15 sono o ultimate o quasi, 3 in costruzione e 34 ancora da incominciare. Dei 7 muri di sostegno uno è quasi compiuto e gli altri trovansi in costruzione, e

degli 8 muri di controriva uno è finito, uno in costruzione e gli altri sei sono da incominciare.

Per la stazione di Ormea è in costruzione soltanto il rifornitore e per la fermata di Masagò venne intrapreso soltanto il fabbricato dei viaggiatori. Delle case cantoniere che in tutto sono otto, se ne hanno in costruzione 5 e da incominciare 3.

Le deviazioni di strade cui devesi provvedere sono 34: di queste 2 sono ultimate, 7 in costruzione e 25 da iniziare. Delle 6 opere di consolidamento, 2 sono quasi ultimate, 1 è in costruzione e 3 devonsi ancora iniziare. Nulla ancora si è fatto per i passaggi a livello e per la chiusura della via.

Le gallerie naturali sono 5 delle quali 3 in costruzione e due da incominciare. Le 5 gallerie artificiali proposte non sono ancora iniziate.

><
*Programma quinquennale d'acquisto
di materiale rotabile per la Rete Sicula.*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie il programma quinquennale di acquisto di materiale mobile di prima dotazione delle ferrovie complementari.

Il programma stesso comprende, distintivamente per esercizio, la fornitura seguente:

Esercizio 1891-92.

- N. 8 locomotive a 4 assi accoppiati;
- N. 6 carrozze miste di 1^a e 2^a classe con ritirata;
- N. 12 carrozze di 2^a classe con ritirata;
- N. 18 carri da 30 tonnellate aperti a sponde basse;
- N. 10 carri da 30 tonnellate aperti a sponde alte.

Spesa preventivata L. 1,325,000, comprese L. 40,000 per provvista di macchine utensili e L. 50,000 per imprevisti.

Esercizio 1892-93.

- N. 6 locomotive a 4 assi accoppiati;
- N. 10 carrozze di 3^a classe con ritirata;
- N. 8 carri a bagaglio e posta;
- N. 100 carri chiusi per merci e bestiame.

Spesa preventivata L. 1,325,000, comprese L. 53,000 per imprevisti.

Esercizio 1893-94.

- N. 8 locomotive a due assi accoppiati con carrello;
- N. 12 carrozze miste di 1^a e 2^a classe con ritirata;
- N. 8 carrozze di 2^a classe con ritirata;
- N. 12 carri da 30 tonnellate aperti a sponde basse;
- N. 6 carri da 30 tonnellate aperti a sponde alte;
- N. 20 carrozze di 3^a classe con ritirata.

Spesa preventivata L. 1,323,000, comprese L. 30,000 per provvista di macchine utensili e L. 48,000 per imprevisti.

Esercizio 1894-95.

- N. 6 locomotive a tre assi accoppiati, con ruote del diametro di m. 1.50, per treni diretti;
- N. 12 carrozze miste di 1^a e 2^a classe con ritirata;
- N. 6 carrozze di 2^a classe con ritirata;
- N. 20 carrozze di 3^a classe con ritirata;
- N. 10 carri a bagaglio.

Spesa preventivata L. 1,325,000, comprese L. 291,000 per provvista di carri assortiti e L. 72,000 per imprevisti.

Esercizio 1895-96.

- N. 6 locomotive a quattro assi accoppiati;
- N. 6 carrozze di 2^a classe con ritirata;
- N. 20 carri da 30 tonnellate aperti a sponde basse;
- N. 20 carrozze di 3^a classe con ritirata;
- N. 40 carri chiusi per merci e bestiame;
- N. 5 carri a bagaglio.

Spesa preventivata L. 1,325,000, comprese L. 68,000 per imprevisti.

><

*Per il completamento e risanamento della massicciata
sulle linee della Rete Sicula.*

Sappiamo che il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha dato incarico al signor comm. Pasquale Muzy, R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, di trattare colla Direzione generale delle Strade Ferrate della Sicilia allo scopo di trovare modo, in base al contratto ed al capitolato di esercizio, di definire la grave vertenza relativa al risanamento ed al completamento della massicciata sulle linee componenti la Rete Sicula.

><

*Ferrovia economica Intra-Pallanza-Gravellona.
(Istanza comunale di Intra per concessione della costruzione
ed esercizio).*

È in esame presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una istanza della Amministrazione comunale di Intra tendente ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica, a scartamento ordinario, destinata a congiungere Intra con Gravellona, passando per Pallanza.

La detta linea, la quale avrebbe la lunghezza di metri 13,122 importerebbe una spesa di L. 2,335,000; la quale corrisponderebbe in media a circa L. 178,000 per chilometro.

La predetta Amministrazione domanda che il Governo le accordi un sussidio di L. 3000 al km. per la durata di 70 anni, come è ammesso dalla legge del 24 luglio 1887, n. 1785.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha:

1. Manifestato l'avviso che si possano accogliere le proposte della Società esercente la rete Adriatica per l'acquisto di N. 20 carri serbatoi per il trasporto del vino, in luogo di N. 24 carrozze di 2^a classe, contemplate in una richiesta precedente. La spesa, all'uopo preventivata, ammonta a L. 154,726.60 e la relativa gara avrà luogo fra Ditte Nazionali;

2. Ritenuto che si possano approvare la convenzione 27 ottobre 1888 e l'atto addizionale 20 maggio 1889 stipulati coi rappresentanti della Società per la ferrovia Cremona-Mantova proprietaria della stazione di Piadena per il pagamento del compenso pattuito a causa della concessione dell'uso comune di detta stazione, in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova linea complementare Parma-Brescia-Iseo;

3. Ritenuto che siano meritevoli della ministeriale approvazione le proposte della Direzione tecnica governativa della ferrovia Faenza-Firenze relative all'appalto dei lavori di costruzione del tronco da Ronta a Borgo San Lorenzo, della ferrovia medesima, diviso in cinque lotti procedendo agli appalti mediante unico incanto a termini abbreviati. L'importo totale dei lavori di costruzione del predetto tronco è preventivato di L. 4,053,000; la quale somma è ripartita fra i vari lotti come segue:

1^o lotto: dal km. 4.600 al km. 6.071.70, lire 884,320;

2^o lotto: dal km. 6.071.70 al km. 6.819.63, lire 892,500;

3^o lotto: dal km. 6.819.63 al km. 10.000.00, lire 827,630;

4^o lotto: dal km. 10.000.00 al km. 11.704.65, lire 474,000;

5^o lotto: dal km. 11.704.65 al km. 12.906.71, lire 974,550;

4. Dato il suo parere sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, per la *fornitura dei meccanismi fissi* occorsi per l'armamento delle stazioni e dei passaggi a livello nel tronco Persiceto-San Felice della ferrovia *Bologna-Verona*.

><

Navigazione sul Lago Maggiore.

Dal 1° del prossimo giugno andrà in vigore un *nuovo orario* sino al 14 luglio successivo.

><

Tariffe.

Sappiamo che in seguito a domanda fatta dal commercio per l'inoltro di spedizioni delle *paste da vermicellaio*, a piccola velocità accelerata, l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quelle delle ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, ha presentata al R. Ispettorato Generale la seguente proposta di aggiunta alla nomenclatura delle tariffe speciali comuni N. 50 e 55, p. v. accelerata ed alla nomenclatura della tariffa speciale interna N. 50, p. v. accelerata della rete Sicula:

Tariffe speciali comuni N. 50 e N. 55 p. v. accelerata. Nell'elenco delle merci aggiungere, dopo la voce — *pane comune, biscotto e grissini* quella di *paste da vermicellaio*, senza asterisco.

Tariffa speciale interna N. 50, p. v. accelerata della Rete Sicula. Nell'elenco delle merci aggiungere dopo la voce — *pane comune, grissini e biscotto*, quella di *paste da vermicellaio*, senza asterisco.

><

La Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'Ispettorato Generale delle ferrovie la proposta di rinnovazione per un'altro anno della concessione, scaduta il 30 aprile p. p., accordata alla *Ditta Ruggeri-Gambaro e Comp.* per i suoi trasporti di pietre greggie a vagone completo da Taggia a Sampierdarena, Nervi, Santa Margherita e Rapallo, alle identiche condizioni e con decorrenza dal 1° giugno p. v.

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha proposto al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate di accogliere una domanda della *Ditta Cerrano Giuseppe e Comp.* per ottenere la proroga per un'altr'anno, alle stesse condizioni della concessione scaduta il 31 marzo p. p., relativa ai trasporti di cemento da Casale Monferrato a Roma ed oltre, a vagone completo, carico di almeno 8 tonnellate.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Tipi del materiale mobile per la ferrovia Reggio-Scandiano-Sassuolo;

2. Proposta per una piattaforma di m. 15 di diametro nella stazione di Chiusi;

3. Collaudo dei lavori eseguiti per l'impianto della condotta d'acqua per la stazione e l'abitato di Aulla nella ferrovia Parma-Spezia;

4. Transazione coll'Impresa Cicognani sul collaudo dei lavori per la costruzione del tronco Rubicone-Rimini della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Faenza-Firenze. — *Ammontare dei lavori dei tronchi in costruzione al 1° maggio 1891.* — Facendo seguito ai precedenti prospetti mensili (1), pubblichiamo quello al 1° corrente maggio.

Tronco Fosso Canecchi-Ronta. — Importo presunto dei lavori L. 5,420,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° maggio 1891 L. 1,493,353; giornate d'operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori N. 246,834; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori al 1° maggio 1891 N. 737.

Tronco Fantino-Crespino. — Importo presunto dei lavori L. 6,351,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° maggio 1891 L. 1,022,784; giornate d'operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori N. 172,504; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori al 1° maggio 1891 N. 651.

Tronco Marradi-Fantino. — Importo presunto dei lavori L. 5,304,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° maggio 1891 L. 714,127; giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori N. 92,780; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori al 1° maggio 1891 N. 455.

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia. — *Circa la visita per il tracciato del tronco tra Catanzaro Sala ed il Corace.* — Facendo seguito all'informazione del n. 16, a pag. 249, aggiungiamo che il 15 corrente è giunta a Catanzaro la Commissione tecnica, per studiare il percorso del primo tratto della ferrovia Marina Catanzaro-Stretto Veraldi e l'ubicazione della stazione. La Commissione è composta del comm. Ferruccio, dell'ispettore Foderà, del comm. Fabris e dell'ingegnere Gubser. Fu ricevuta alla stazione da tutte le autorità del Comune e della provincia. La cittadinanza catanzarese è fiduciosa che il gravissimo problema, dal quale dipende l'avvenire economico e commerciale di Catanzaro, sarà risolto conformemente ai suoi giusti e patriottici desideri.

Stazione di smistamento a Milano. — *Per l'attivazione di un nuovo scalo merci P. V.* — Al Municipio di Milano fu, dai principali industriali, commercianti e proprietari dei quartieri di Porta Magenta e Porta Sempione, presentata un'istanza intesa ad interessare la Giunta Municipale perchè faccia uffici presso il Governo e l'Amministrazione delle Ferrovie Mediterranee onde ottenere la concessione per attivare uno scalo merci, a piccola velocità, nella stazione di smistamento a Porta Sempione.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di aprile 1891.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di aprile 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891	Aprile	1890
Passeggeri trasportati	Num.	105,000		110,287
» introito	L.	480,000		505,721.99
Bagagli e cadaveri	Tonn.	480		463
» introito	L.	50,700		48,380.04
Bestiame trasportato	Capi	2,515		7,501
» introito	L.	10,300		13,358.99
Merce trasportata	Tonn.	62,000		62,361
» introito	L.	634,000		648,061.91
Introito complessivo	»	1,175,000		1,215,522.93
» chilometrico	»	4,417.30		4,569.64
Proventi diversi	»	30,000		32,789.55
Introito generale	»	1,205,000		1,248,312.48
Spesa complessiva	»	560,000		535,253.51
» chilometrica	»	2,105.26		2,012.23
Introito netto	»	645,000		713,658.97

(1) Vedi prospetto al 1° marzo 1891 nel n. 15 a pag. 235.

Dieci anni addietro il Regno Unito non possedeva che 368 miglia di linee tramviarie. Aggiungiamo che il miglio inglese equivale a metri 1609.

Per richiamo a precedenti notizie circa le *tramvie italiane, francesi, belghe, svizzere, inglesi, germaniche ed americane*, vedi nel n. 18, pag. 285, sotto « Tramvie urbane negli Stati Uniti del Nord d'America ».

Notizie Diverse

Consiglio delle tariffe ferroviarie. — *Lavori della Sessione primaverile.* — Il 18 corrente, al Ministero dei Lavori Pubblici si è adunato, in Sessione primaverile, il Consiglio per le tariffe ferroviarie.

Erano all'ordine del giorno:

1. Obbligo che può incombere ad una Amministrazione ferroviaria di usare parità di trattamento a chi si trova in pari circostanze di altri, che da un'altra Amministrazione ferroviaria ottenne facilitazioni, quando offra anch'esso alla ferrovia eguali vantaggi;

2. Tariffa unica da adottarsi per lo scalo di Savona;

3. Eventuale limitazione del tempo utile per il ritiro delle merci, secondo l'art. 117 delle tariffe;

4. Comunicazioni della presidenza.

Il ministro, on. Branca, ha aperto la riunione annunciando al Consiglio la morte del già consigliere Capponi, del quale ha fatto l'elogio; la nomina del comm. Del Giudice a consigliere, e la conferma in carica del consigliere Philipson.

Entrando quindi a discorrere dell'ordine del giorno, il Ministro ha prevenuto il Consiglio che, oltre alle questioni enunciate, esso sarebbe stato chiamato a studiare sulla opportunità e convenienza di comprendere nell'orbita del grande traffico ferroviario anche le materie povere che ora non si trasportano affatto o solo in zone limitate.

Per l'assenza del senatore Peruzzi, vice-presidente, indispeso, il Ministro ha incaricato di presiedere l'adunanza il R. Ispettore Generale delle Strade Ferrate, comm. Meana.

Dopo di che il Consiglio ha fatto una discussione preliminare sulla importantissima questione del rapporto delle materie povere e quindi è passato a trattare gli argomenti all'ordine del giorno che ha esaurito.

Congresso internazionale postale a Vienna.

— *Apertura e lavori.* — Il 20 corrente fu inaugurato a Vienna dal Ministro del Commercio, il Congresso internazionale postale, a cui abbiamo già accennato nel n. 19. Erano presenti i delegati italiani: on. comm. Emidio Chiaradia, deputato, e comm. Felice Salivetti, dell'Amministrazione centrale delle Poste.

Il ministro del Commercio, marchese di Bacquehem, pronunziò il discorso inaugurale. Indi il Congresso costituì il suo ufficio di presidenza. L'on. Chiaradia fu nominato vice-presidente.

Ecco gli argomenti da trattarsi al Congresso:

1° Convenzione principale e suo regolamento;

2° Accordo concernente il cambio delle lettere con valore dichiarato;

3° Accordo e regolamento concernente il cambio dei mandati di posta;

4° Convenzione concernente lo scambio dei colli postali;

5° Accordo concernente il servizio degli incassi;

6° Accordo concernente l'introduzione dei libretti d'indennità nel traffico postale internazionale;

7° Progetto d'accordo concernente l'intervento della posta negli abbonamenti ai giornali ed alle pubblicazioni periodiche;

8° Progetto d'accordo per la creazione d'un ufficio centrale di contabilità e di liquidazione presso l'ufficio internazionale dell'Unione postale universale.

Riservandoci di riassumere sommariamente le prese deliberazioni, aggiungiamo intanto che il Congresso postale di Vienna è il quarto. Il primo fu tenuto a Roma nel 1874;

il secondo a Parigi nel 1878; il terzo a Lisbona nel 1885. Fra il secondo ed il terzo si tenne nell'anno 1880 una Conferenza postale a Parigi, per la conclusione della Convenzione concernente il servizio dei colli postali.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

24 maggio.

1887. Ponte sul Po a Casalmaggiore. La sua lunghezza totale è di m. 1085. Poggia su 16 pile e due spalle fondate sul sistema dei cassoni ad aria compressa e spinte alla profondità di m. 20 a 26 sotto il piano delle massime magre del fiume. Dopo le prove di resistenza che diedero ottimi risultati, il ponte fu aperto all'esercizio nel maggio 1887.

25 maggio.

1854. Apertura all'esercizio della linea di congiunzione fra le due stazioni di Torino Porta Nuova e Porta Susa (km. 3).

1854. Id. della linea Torino-Susa (km. 54).

1868. Id. del tronco Voltri-Savona (km. 29), della linea Voltri-Ventimiglia, confine francese (linee Liguri).

1887. Id. del tronco Sala-Consilina-Sassano-Tegiano (km. 5), linea Sicignano-Castrocuoco.

26 maggio.

1844. Apertura all'esercizio del tronco Capua-Caserta (km. 12), linea Napoli-Liri. Antico confine Pontificio.

1865. Id. del tronco Alba-Canelli (km. 28), linea Alessandria-Cavallermaggiore.

1870. Id. del tronco Starza-Santo Spirito (km. 4), linea Foggia-Napoli.

27 maggio.

1872. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario Monteamiata-Grosseto (km. 62), linea Asciano-Grosseto.

28 maggio.

1868. La Compagnia francese del Nord inaugura l'ultimo tronco che unisce con soli 6 chilometri Anor alla frontiera belga.

1873. È unita la linea di Virton a Marbehan con una tratta di 24 chilometri.

29 maggio.

1851. Inaugurasi in Francia la linea che unisce Sarrebourg a Strashbourg con un percorso di 70 chilometri.

1856. Viene aperto all'esercizio il tratto da Tonneins a Valence d'Agén di 65 chilometri.

30 maggio.

1859. Viene aperto all'esercizio il tronco Saint-Etienne le Clapier a Firminy di chilometri 15.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 44,000 per impianto di un binario tronco nella stazione di S. Severo, linea Bologna-Otranto.

L. 23,430, non compreso il costo del materiale metallico di armamento, per l'impianto della nuova tettoia metallica per i convogli e la demolizione dell'attuale tettoia in legname nella stazione di Treviso lungo la ferrovia Mestre-Cormons;

L. 11,700 per consolidamento della trincea al kilom. 102.600 della linea Foggia-Napoli.

Rete Mediterranea. — L. 2,570,000*, escluso il valore del materiale metallico d'armamento in L. 595,563.22, per raddoppiamento del binario sul tronco Cancelli-Napoli della ferrovia Roma-Napoli;

L. 52,021, pei lavori di costruzione di una strada d'accesso alla stazione di Roma-Tuscolana;

L. 27,750, per la riparazione dei guasti prodotti alla ferrovia Sibari-Cosenza nel tratto dal chilom. 16 al chilom. 47 fra le stazioni di Spezzano-Castrovillari e di Aciri-Bisignano.

Rete Sicula. — Programma quinquennale* d'acquisto di materiale mobile;

Progetto delle opere d'arte maggiori del tratto Noto-Terranova della ferrovia Siracusa-Licata;

Progetti delle travate metalliche per l'attraversamento dei canali dell'opera a corona e dell'opera a corno, nel binario di diramazione dalla stazione al porto di Siracusa;

Progetti delle travate metalliche per i ponti situati lungo il tronco Terranova-Vittoria nella linea Siracusa-Licata.

Municipio di Intra (Novara). — Progetto costruzione ferrovia economica a scartamento ordinario Intra-Pallanza-Gravellona.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 161,000 per rialzamento della piattaforma stradale in due tratti prossimi rispettivamente ai ponti Gragnano e Parce, fra le stazioni di Chiusi e Chianciano;

L. 639,300 per costruzione di uno scalo merci a P. V. oltre al Bisagno, a Genova P. B.;

L. 11,000 per riparazione guasti causati dal nubifragio del 22 settembre 1890 a tre manufatti lungo il tronco Cornigliano-Pra;

L. 25,000 per ricostruzione spalla destra del ponte sul torrente Saraceno, al km. 111,081 della linea Taranto-Reggio.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 22 corrente). — « Atlantic Patent Fuel Company Limited » di Swansea, per fornitura di tonnellate 62,000 di carbone inglese in mattonelle;

Magni e C. di Vicenza, per fornitura di kg. 75,000 di grasso composto per veicoli durante la stagione estiva;

Fratelli Viganò di Milano, per costruzione di un palazzo sociale ad uso uffici in Milano, Foro Bonaparte;

Stessa Ditta per costruzione di un fabbricato ad uso uffici sopra la tettoia del Magazzino merci a G. V. a Genova P. P.;

Fantoni Vincenzo e Figli di Milano, per impianto siepi e stecconati di chiusura di alcuni tronchi della linea Roma-Napoli;

A. Luzzi e C. di Milano, per fornitura di kg. 50,000 di ghisa fusa greggia;

Polidori Elpidio di Cori, per posa armamento e meccanismi fissi sul 3° tronco della Velletri-Terracina;

Barresi Giuseppe di Scilla per lavori di consolidamento costa al km. 27,960 della linea Reggio-Castrocucco.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Genova (26 maggio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di apertura di strada fra piazza Tommaseo e vico Orti, nella pianura del Bisagno. Importo ridotto L. 38,385 (V. n. 18).

Città di Genova (27 maggio, ore 3 pom., definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nelle vicinanze di piazza Paolo da Novi. Importo rid. L. 360,320 (V. n. 18).

Genio Militare di Genova (30 maggio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti per l'accasermamento di un battaglione e per la postazione di quattro bocche da fuoco nel Forte di S. Giuliano in Genova. Importo L. 46,500. Cauzione lire 5000. Lavori compiuti in 80 giorni.

Comune di Occhi-ppo Inferiore — Novara — (31 maggio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del cimitero comunale nella regione Griscia. Importo L. 17,000. Cauzione provv. L. 1000. Lavori ultimati in mesi 6.

Prefettura di Modena (1° giugno, ore 1 pom., unico e def.). — Appalto dei lavori di ingrosso e rialzo, con difesa frontale all'argine destro di Secchia di fronte al paese di Concordia. Importo L. 45,290. Cauz. provv. L. 2500.

Comune di Venezia (3 giugno, ore 2 pom., unico e def.). — Appalto dei lavori di escavo dei rivi comunali nei sei sestieri della città di Venezia, isola della Giudecca, frazione di Lido e Malamocco, pel quinquennio dal 15 giugno 1891 al 14 giugno 1896.

Municipio di Albizzate — Gallarate — (4 giugno, ore 12 meridiane, 1° asta). — Appalto, in due lotti, per la costruzione di due edifici scolastici in Albizzate e in Sobbiato Arno. Importo L. 24,374.31 per Albizzate e L. 20,932.89 per Sobbiato Arno. Cauzione L. 2500-2100. Fatali 19 giugno, ore 1 pom.

Comune di Camagna — Torino — (5 giugno, ore 10 ant.). — Appalto per la costruzione della strada Bonina. Importo L. 13,177.

Prefettura di Rovigo (5 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto (fra le Società Cooperative del Veneto) del lavoro di costruzione di banca in ritiro Molini Fini, froldo e Coronella Cornera e Coronella Presa, a destra del Po di Venezia, Comune di Taglio di Po. Importo L. 46,775.

Prefettura di Modena (5 giugno, ore 1 pom., unico e def.). — Appalto dei lavori di difesa frontale mediante buzzonata, sassia e rimessa di sponda al froldo Belentani in destra di Secchia, Villa e Comune di S. Possidonio. Importo L. 43,720. Cauz. provv. L. 2200. Lavori ultimati in giorni 90.

Genio Militare di Roma (6 giugno, ore 11 ant., unico e def.). Appalto dei lavori di manutenzione ordinaria di tutti gli immobili militari della Piazza di Civitavecchia durante il triennio finanziario 1891-92, 1892-93, 1893-94. Importo complessivo L. 18,000. Cauzione provv. L. 1800.

Municipio di Bianconuovo — Reggio di Calabria — (8 giugno, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione di una condotta d'acqua potabile con tubi di ghisa per l'abitato del Comune di Bianconuovo (m. 6116.49). — Restano esclusi dall'appalto i lavori dei cunicoli in galleria ed il serbatoio d'acqua. Importo L. 51,521.98. Cauz. provv. L. 2000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (29 maggio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **viti e punte** di ferro e di ottone. Importo ridotto L. 37,935.80 (V. n. 16).

Direzione d'Artiglieria e Torpedini — Spezia — (1° giugno, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **stagno** in pani, in verghe e saldatura di stagno. Importo ridotto L. 49,304.17. (V. numero 17).

Direzione d'Artiglieria e Torpedini — Spezia — (5 giugno, ore 11 ant., 2° asta per deserzione 1° incanto). — Fornitura di **rame** in fogli, lastre, filo, chiodi, ecc. Importo L. 130,795.63. Cauzione L. 13,000. Fatali 26 giugno, ore 12 merid. Consegna metà in 90 e metà in 120 giorni.

Ministero delle Finanze — Roma — (8 giugno, ore 2 pomerid., 2° asta per deserzione 1° incanto). — Fornitura in due lotti di chilogr. 43,450 di **punte** di Parigi da somministrarsi alle Manifatture dei tabacchi dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892. Cauzione per lotto L. 1000 (V. n. 17).

R. Fonderia — Genova — (8 giugno, ore 3 pom., unica e def.). — Fornitura di chilogr. 2500 di **rame** in verghe della lettera S. Importo L. 55,000. Cauz. L. 5500. Consegna a giorni 30.

Direzione d'Artiglieria e Torpedini — Spezia — (10 giugno, ore 11 ant., 2° asta per deserzione 1° incanto). — Fornitura di **tubi greggi** di ottone e di rame trafilati. Importo L. 39,982.75. Cauz. L. 4000. Fatali 3 luglio, ore 12 merid.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (20 giugno, ore 12 merid., 2° asta per deserzione 1° incanto). — Fornitura di **zavorra** in pani di ferraccio parallelepipedi rettangolari, cioè: da chilogr. 100 tonn. 350, da chilogr. 50 tonn. 150 a L. 110 la tonn. Cauz. L. 5500. Fatali 7 luglio, ore 12 merid.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Società fabbriche unite di biacche e colori di Genova, minio in polvere L. 35,319.20; Oleificio Pavese Rizzi, Pavia, olio di lino naturale L. 17,045.60; Filippo Fantoni, Treviso, scovoli e spazzole L. 4468.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei cassoni per le fondazioni ad aria compressa del ponte sul **Bussento** per conto dell'Impresa L. Medici.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Maggio 16	Maggio 23
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 684	690
» » Mediterranee	» 512.50	510.50
» » Sicule	» 570	575
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 531	533
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50
» » Novara-Seregno	» 90	90
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	305.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 439	437
» » Meridionali	» 304.75	304.75
» » Sarde, serie A.	» 301	301
» » » serie B.	» 304	304
» » » 1879	» 296	295
» » Pontebba	» 464	460.50
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 303	334.25
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

30 maggio. — Navigazione Generale Italiana. — Assemblea generale straord. per le ore 2 pom., presso la sede sociale in Roma.

5 giugno. — Ferrovia di Biella. — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 1 pom., nella sala della Borsa in Torino.

18 giugno. — Ferrovia Mantova-Modena. — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 2 1/2 pom., nella sede sociale in Torino.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

14 giugno. — Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni. — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom., presso la sede della Società Veneta per Imprese e Costruzioni Pubbliche in Padova.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Strade Ferrate Meridionali. — Elenco delle obbligazioni estratte il 16 maggio (V. pagina Annunzi).

Strade Ferrate del Mediterraneo. — Estrazione delle Obbligazioni 4 0/0, rimborsabili dal 1° luglio in L. 500 (Vedi Avvisi Società Ferroviarie).

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano

Capitale sociale L. 180 milioni, interamente versato

A V V I S O .

Si notifica ai Signori possessori delle Obbligazioni Mediterranee 4 0/0, che nell'estrazione annunciata coll'Avviso 27 aprile p. p. e seguita il 15 corrente, vennero sorteggiate le seguenti serie:

Titoli decupli	Titoli quintupli	Titoli unitari
Serie 2,250	Serie 0,508	Serie 2,298
» 1,680	» 1,154	
	» 1,128	

Il rimborso delle Obbligazioni rappresentate dalle dette Serie al loro valore nominale di L. 500 per Obbligazione, verrà, a sensi dell'Art. 4 delle Condizioni inserite nei titoli medesimi, effettuato presso gli stessi stabilimenti, Banche, e Casse incaricate del pagamento delle cedole, a partire dal 1° luglio p. v., contro ritiro dei corrispondenti Titoli muniti delle cedole non ancora a quella data scadute.

Milano, 16 maggio 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 13° Decade — dal 1° al 10 Maggio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.044.356 87	54.994 30	284.448 66	1.274.545 83	9.263 01	2.667.698 67	4.204 00	634 54
1890	1.071.321 60	55.191 22	257.855 28	1.277.889 27	8.793 11	2.671.050 48	4.055 00	658 71
Differenza nel 1891	— 26.964 73	— 196 92	+ 26.593 38	— 3.343 41	+ 469 90	— 3.441 81	+ 149 00	— 24 17
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	11.398.084 20	553.386 18	3.403.243 20	16.174.853 77	146.731 32	31.676.298 67	4.204 00	7.534 80
1890	11.165.001 05	551.952 57	3.374.139 26	16.187.477 28	130.707 61	31.409.277 77	4.055 00	7.745 81
Differenza nel 1891	+ 233.083 15	+ 1.433 61	+ 29.103 94	— 12.623 51	+ 16.023 71	+ 267.020 90	+ 149 00	— 211 01
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	60.193 50	1.054 70	18.079 45	81.108 90	569 75	160.997 30	995 00	161 81
1890	70.130 81	1.215 90	20.793 40	94.069 71	608 10	186.817 92	1.144 00	163 30
Differenza nel 1891	— 9.937 31	— 161 20	— 2.713 95	— 12.960 81	— 47 35	— 25.820 62	— 149 00	— 1 49
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	640.678 20	13.178 82	202.243 29	1.075.927 68	12.462 86	1.944.490 85	995 00	1.954 26
1890	698.347 88	14.915 34	230.627 04	1.245.376 89	11.951 30	2.201.218 45	1.117 79	1.969 26
Differenza nel 1891	— 57.669 68	— 1.736 52	— 28.383 75	— 169.449 21	+ 511 56	— 256.727 60	— 122 79	— 14 00

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	4.281 10	3.476 60	+ 804 50	40.350 81	37.531 42	+ 2.819 39
Merci	584 50	549 35	+ 35 15	9.032 69	8.522 05	+ 510 64
Introiti diversi	28 50	23 95	+ 4 55	3.492 85	6.849 18	— 3.347 33
TOTALI	4.894 10	4.049 90	+ 844 20	52.876 35	52.893 65	— 17 30

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

31^a Decade — Dal 1° al 10 Maggio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	92.538 00	1.798 48	8.464 03	89.293 27	491 17	192.584 95	609 00	316 23
1890	90.787 46	1.839 72	8.004 04	93.529 55	736 24	194.897 91	609 00	320 03
Differenza nel 1891	+ 1.750 54	- 41 24	+ 459 99	- 4.236 28	- 245 07	- 2.312 96	"	- 3 80
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 MAGGIO 1891.								
1890-91	2.813.138 37	59.546 35	319.189 38	3.608.537 14	27.725 95	6.831.137 19	609 00	11.216 97
1889-90	2.655.174 14	58.705 54	290.773 33	3.351.140 95	22.319 41	6.378.113 37	609 00	10.473 09
Differenza nel 1891	+ 160.964 23	+ 840 81	+ 28.416 05	+ 257.396 19	+ 5.406 54	+ 453.023 82	"	+ 743 88
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	15.444 91	132 97	845 04	7.015 15	25 89	23.463 96	162	144 83
1890	11.521 25	61 89	561 27	3.814 48	14 17	15.973 06	111	143 90
Differenza nel 1891	+ 3.923 66	+ 71 08	+ 283 77	+ 3.200 67	+ 11 72	+ 7.490 90	+ 51	+ 0 93
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 MAGGIO 1891.								
1890-91	418.468 88	3.298 10	27.730 51	177.985 70	1.261 86	628.740 11	162	3.881 11
1889-90	332.138 43	2.304 07	18.400 20	122.978 47	560 14	476.381 31	111	4.291 72
Differenza nel 1891	+ 86.325 45	+ 994 03	+ 9.330 31	+ 55.007 29	+ 701 72	+ 152.358 80	+ 51	- 410 61

ANNUNZI

BALE & EDWARDS
 MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
 Via San Marco, 40 e 42 — Corso Garibaldi, 353 al 357
MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI



SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici, ecc.
 Elenchi GRATIS a richiesta.

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
 TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
 TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT
TRAITÉ COMPLET
 DES
CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU
MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
 ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur
 Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN
PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION
TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS
 Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale L. 260 milioni, interamente versato

SERVIZIO DEI TITOLI

Esercizio della Rete Adriatica.

ESTRAZIONI delle **OBBLIGAZIONI** eseguitesi in Seduta pubblica il 16 maggio 1891.

Le Obbligazioni estratte saranno rimborsate a cominciare dal 1° ottobre 1891, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole Semestrali non scadute. — Dal 1° ottobre 1891 in poi cessano di essere fruttifere.

NB. I numeri estratti, per titoli da 5 e da 10, sono quelli d'iscrizione delle Obbligazioni, e non quelli di cartella segnati anche nei tagliandi (coupons).

XXIV. ESTRAZIONE						XX. ESTRAZIONE				VI. ESTRAZIONE			
Numeri d'iscrizione, comuni alla Serie A, B, C, D, E.						Numeri d'iscrizione della Serie F.				Numeri d'iscrizione della Serie G.			
dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
911	915	83656	83660	166511	166515	2701	2710	156281	156290	7411	7420	166901	166910
4201	4205	86751	86755	168836	168840	3441	3450	162151	162160	7551	7560	170051	170060
5846	5850	87046	87050	169791	169795	3641	3650	165281	165290	8801	8810	177291	177300
7191	7195	89796	89800	170336	170340	13541	13550	172921	172930	10091	10100	186881	186890
9436	9440	90201	90205	172701	172705	15531	15540	176911	176920	22991	23000	186961	186970
12341	12345	90511	90515	175686	175690	17571	17580	177021	177030	23051	23060	187571	187580
13336	13340	92321	92325	177171	177175	18321	18330	178391	178400	23201	23210	189461	189470
20026	20030	92401	92405	179936	179940	21001	21010	188121	188130	24261	24270	189751	189760
22936	22940	94811	94815	181566	181570	24881	24890	188811	188820	29141	29150	189831	189840
23346	23350	94906	94910	182871	182875	25551	25560	193151	193160	31641	31650	190151	190160
24361	24365	95156	95160	189631	189635	25941	25950	194551	194560	34211	34220	195261	195270
24521	24525	95886	95890	191946	191950	29561	29570	200431	200440	37851	37860	199041	199050
26361	26365	99491	99495	193891	193895	31351	31360	206621	206680	39801	39810	199301	199310
26916	26920	100131	100135	194966	194970	31841	31850	208271	208280	40221	40230	206631	206640
27166	27170	102826	102830	195041	195045	32221	32230	209321	209330	40531	40540	209041	209050
27816	27820	104746	104750	196186	196190	36281	36290	215141	215150	41571	41580	210261	210270
31016	31020	108056	108060	196346	196350	36411	36420	216961	216970	50071	50080	213841	213850
32096	32100	108556	108560	196851	196855	38301	38310	217471	217580	50361	50370	214431	214440
33666	33670	109506	109510	197111	197115	42731	42740	218521	218530	51091	51100	215491	215500
33676	33680	110056	110060	197501	197505	51531	51540	219551	219560	53241	53250	230411	230420
33936	33940	110966	110970	197976	197980	53511	53520	230671	230680	53551	53560	230831	230840
36036	36040	112131	112135	200196	200200	60571	60580	232811	232820	65361	65370	232971	232980
38131	38135	114251	114255	200301	200305	60881	60890	234431	234440	68171	68180	234971	234980
39436	39440	115381	115385	206776	206780	66051	66060	247121	247130	73071	73080	238491	238500
39486	39490	117146	117150	209216	209220	66661	66670	250301	250310	75711	75720	241691	241700
40261	40265	118101	118105	210166	210170	67861	67870	259741	259750	76411	76420	251881	251890
40926	40930	118736	118740	212051	212055	70671	70680	260701	260710	78101	78110	255521	255530
41966	41970	118886	118890	214486	214490	74771	74780	262551	262560	79041	79050	261381	261390
48756	48760	119791	119795	215106	215110	78411	78420	263441	263450	80311	80320	261591	261600
49151	49155	120831	120835	217881	217885	78971	78980	264971	264980	81061	81070	267381	267390
50016	50020	122896	122900	218881	218885	80061	80070	265151	265160	91721	91730	267961	267970
50241	50245	123836	123840	220186	220190	82051	82060	267401	267410	95841	95850	270961	270970
51741	51745	125936	125940	223996	224000	84051	84060	275011	275020	103721	103730	272021	272030
51781	51785	128196	128200	225096	225100	88041	88050	277941	277950	104181	104190	272531	272540
53636	53640	129316	129320	225991	225995	88551	88560	280921	280930	104631	104640	272551	272560
53686	53690	130246	130250	226161	226165	96551	96560	281451	281460	105481	105490	273631	273640
54491	54495	130606	130610	227551	227555	100191	100200	283991	284000	112211	112220	278361	278370
57326	57330	132426	132430	227761	227765	102111	102120	291841	291850	116391	116400	278431	278440
59596	59600	132776	132780	231721	231725	107671	107680	292861	292870	118241	118250	278731	278740
61506	61510	138556	138560	231961	231965	108231	108240	294281	294290	119931	119940	283091	283100
61806	61810	138941	138945	232711	232715	110931	110940	295261	295270	121861	121870	283101	283110
62261	62265	144661	144665	234666	234670	112851	112860	298461	298470	124121	124130	288051	288060
63466	63470	147791	147795	235591	235595	119431	119440	298891	298900	124901	124910	291751	291760
68466	68470	148806	148810	236306	236310	120901	120910			126901	126910	292831	292840
68506	68510	149956	149960	236721	236725	122831	122840			127231	127240	296181	296190
68966	68970	150071	150075	243566	243570	122861	122870			128851	128860	298071	298080
70381	70385	151446	151450	246261	246265	128941	128950			131591	131600	298301	298310
70456	70460	152401	152405	246446	246450	132141	132150			132641	132650		
72056	72060	152431	152435	247506	247510	132841	132850			134611	134620		
75291	75295	152961	152965	248231	248235	138821	138830			135891	135900		
75326	75330	154906	154910	248386	248390	140421	140430			136151	136160		
76791	76795	156736	156740	248751	248755	144671	144680			142141	142150		
77261	77265	157811	157815			146711	146720			144351	144360		
80591	80595	158121	158125	Numeri estratti in più per la Serie BB.		149111	149120			145261	145270		
81526	81530	159886	159890			149431	149440			147931	147940		
83056	83060	160721	160725			151591	151600			150071	150080		
83531	83535	162591	162595			151991	152000			160791	160800		
83626	83630	162781	162785	dal N.	al N.	152601	152610			163701	163710		
				251461	251465								

Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l'elenco delle Obbligazioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

Firenze, 16 maggio 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. it. 4,000,000 — Capit. vers. L. it. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. D. GALLOTTI, presidente.
 Comm. A. ALLIEVI, sen. vice presid.
 Cav. G. AUVERNY, idem.
 Comm. L. ARDUIN, consigliere.

Comm. A. COTTRAU, ing. consigl.
 Comm. E. CASTELLANO, sen., idem.
 Comm. G. B. FAVERO, ing. prof. idem.
 Comm. F. KOSSUTH, ing. nob. idem.
 Cav. A. CILENTO, segr. del Consiglio.

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul Fella, Dogna, Patoco, Lavaz, ecc., a Mario e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba metri	591
Ponte sul Piave e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev.	24
9 ponti e ponticelli, ferr. Milano-Erba-Saron.	46
7 Viadotti e ponticelli, ferr. Saronno-Varese	390
Ponte sull'Adda, ferr. Monza-Calolzio	103
Id. sull'Oglio, ferr. Cremona-Mantova	108
55 ponti, ferrovia Mantova-Modena	739
18 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia	428
8 soprapassaggi, ferrovia Torino-Rivoli	13
Ponte sul Gallenga, ferr. Torino-Cuorgnè	26
Id. sul Ticino a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino	265
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino	218
2 Id. o ponticelli, ferr. Novara-S. Bernardino	52
Ponte a Roggia Mora, ferr. Novara-Var.	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno	114
1 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti	136
19 ponti ferrovia Asciano-Grosseto	185
2 Id. sui Serchio (A), ferr. Pisa-Spezia	185
Ponte sul Tevere (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma	822
Ponte sul Marmotajo, ferr. Roma-Livorno	46
Cavalcevia a Carrara, ferr. Livorno-Genova	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze	515
Ponte sul Rio Galera, Società ferroviaria Fiumicino-Pontegalea	24
Ponte sul Tevere e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocera	54
5 ponti sul Sacco ecc., ferr. Roma-Napoli	95
25 ponti sul Pescara, (B) Aterno ecc., ferr. Pescara-Aquila	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti	437
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino	111
45 Id. sul Tanagro, Sele, Platano, ferr. Eboli-Picerno	1021
Ponte sul Sele (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio	230
Viadotto sul Pantano, ferr. Picerno-Potenza	97
Ponte sul Basento (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Pisticci	83
81 ponti sul Vella e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano	361
12 ponti e ponticelli, ferr. Grassano-Trivigno	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como	35
13 Travate e ponticelli, ferr. Taranto-Reggio	413
Ponte sul Canatello, ferr. Id.	28
21 ponti e ponticelli, ferr. Trivigno-Potenza	35
181 Id. e ponticelli, ferr. Taranto-Strongoli	710
14 Id. sul Neto (B) e sul Passoscicchio e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato	182
5 Id. e ponticelli, ferr. Marina di Catanz.	57
129 Id. e ponticelli, ferrovia Soverato-Assi	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio	1482
29 Id. e ponticelli, ferr. Bufalora-Cosenza	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empedocle-Girgenti	105
17 ponti sul Platani e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara	343
2 ponticelli, ferrovia Favara-Cataniotti	19
21 ponti e ponticelli, per la diram. Valledlunga	162
Ponte sul Morello, ferrovia Lercara-Catania	17
2 ponti sul Simeto ecc., f. Catania-Messina	179
Ponte sul S. Leonardo, ferr. Catania-Sirac.	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata	1
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara	89
93 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani	737
2 Cavalcevia, ferrovia Alta Italia	31
Viadotto Rio Genil (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	151
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco	265

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata	82
Ponte sulla Nera, ferrovia Rieti-Terni	32
4 ponti e ponticelli, ferr. Terni-Campobasso	93
39 Id. e ponticelli, f. Reggio-Villa S. Giov.	321
14 Id. e ponticelli, ferr. Napoli-Nola-Baiano	83
11 Id. e ponticelli, ferrovia Taranto-Brindisi	88
Ponte sulla Magra con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia	434
Ponte sulla Sisa (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano	219
Ponte sul Tanaro (cassoni di fondazioni) ferrovie Alta Italia	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina	184
Ponte sul Ticino a Sesto Calende (complemento), ferrovie Alta Italia	12
2 ponti sul Montegiana Adda a Calolzio, ferrovie Alta Italia	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio	35
2 ponti sul Flego e Polaso, ferrovie Merid.	12
Viadotto sull'Olena con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement.	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano	86
3 ponti del l.o tronco, ferr. Siracusa Licata	180
17 Id. della linea Castellammare Cancellò Gragnano, ferrovie Meridionali	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio	14
Ponte sul Penarolo, ferrovia Foggia-Ariano	31
2 ponti sul Misofatto e Nevastrì, ferrovie Calabro-Sicula	12
Cavalcevia sulla Novara Pino, ferr. A. It.	9
Ponte sul Po a Borgoforte (una pila nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia	370
2 ponti Orco e Mattone, ferr. Mediterranea	118
Cavalcevia in Trastevere ferr.	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr.	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria)	833
5 ponti sul Lambro, ecc. provino. di Milano	298
2 Id. per la provincia di Girgenti	26
Ponte sul Crostolo, prov. Reggio Emilia	36
4 ponti sul Gallico, Scacciotti, Catona e Stillaro, provincia Reggio Calabria	210
14 ponti sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scarfa, Tirso e Strada Playa, provincia di Cagliari	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara	84
3 ponti sul Sabato ecc., prov. di Avellino	103
Ponte sul Liri, provincia di Caserta	53
Id. sulla Bormida, (A) prov. di Cuneo	—
Id. sul Reinello, provincia di Benevento	19
Id. sul Canale Sifone, prov. di Salerno	21
Id. sul Testene, in provincia	44
Id. sulla Nera, in provincia di Umbria	17
Id. sull'Astico, in provincia di Vicenza	24
Id. sull'Albula, provincia Ascoli Piceno	20
2 ponti sul Crati a Bisignano e sul Belmonte, in provincia di Cosenza	78
2 ponti sull'Alcarini e Bottone e sul Volturno, in provincia di Campobasso	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara	27
Id. sul Delmona, provincia di Mantova	8
3 ponti sull'Ufente, Schiazza e Roccagorga, in provincia di Roma	51
2 ponti sul Brembo (B) e sull'Imagna, in provincia di Belluno	60
2 ponti sul Cortelvo	—
10 Id. sul Corace, Alti, Simmari, Crocchio, Tucina, Neto, Mesima, Marapotamo e Fiume Grande, provincia di Catanzaro	916
12 ponti per la provincia di Messina	372
Ponte sul Velino in provincia di Aquila	23
Id. sul Musone, in provincia di Padova	14
Id. sul Cassibile, in provincia di Siracusa	32

Ponte sulla Chiana, in provincia di Orvieto	72
Id. sul Lamoen, in provincia di Ravenna	60
Id. sul Tammareccia, id. Campobasso	14
Id. sulla Frama, in provincia	26
Id. sul Liri, in provincia di Caserta	22
Id. sul Ticino (A) in provincia di Milano e Novara	149
Id. sull'Adda, in provincia di Sondrio	50
3 ponti sulla Fiumarella Borgia, in prov. di Catanzaro	36
Ponte sul Simeto, provincia di Catania	137
14 ponti sul Savoca, Foria d'Agro, San Pietro, Fondachello ecc., prov. di Messina	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova Gamberara e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova	190
Ponte sul Turbigo, in provincia di Milano	15
Id. sulla Parma, in provincia di Parma	28
Id. sul Piave, in provincia di Belluno	74
2 ponti a Bormio e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio	15
Ponte sull'Albegna, provincia di Grosseto	40
2 ponti sul S. Pietro Platani, provincia di Girgenti	102
Ponte sul S. Venero, provincia di Salerno	60
Id. sul Piave a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia	210
Id. sul Liri (rafforzato) prov. di Caserta	22
Id. sul Caldani, in provincia di Cosenza	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro	32
12 ponti per la provincia di Mantova	606
Ponte sul Porcume, provincia di Catanzaro	64,50
Id. sul Tanagro, Munic. di Seicignano	30
Id. sul Felia, Munic. di Moggi Udinese	86
Id. sul Saiso (B), Munic. di Licata	106
2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze	212
Ponte sul Monticano a S. Martino, Municipio di Conegliano	23
Id. sull'Arno (B), municipio di Pisa	107
3 ponti sul Busento ecc., munic. di Cosenza	114
Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allargam.) municipio di Roma	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma	103
Nuovo ponte Palatino sul Tevere in Roma (C), munic. di Roma	163
Ponte sulla Vienna, municipio di Vienna	40
2 ponti sull'Adige (A, B) munic. di Verona	312
Ponte sul Fellicosele, municipio di Fanano	25
Id. sulla strada Stazione Montaguto, municipio di Pann	16
Id. sul Lamone, municipio di Faenza	60
Id. sul Mallo, municipio di Sondrio	30
Id. sul Malone, municipio di S. Benigno	65
Id. sul Titero, municipio di Lorenzello	27
Id. sul Meduna, municipio Azzano Decimo	70
Id. sul Mangart, municipio di Pizzo	14
Id. sul Terdoppio, municipio di Garlasco	20
Id. sull'Arcinella, municipio di Cardinale	23
Id. sulla Dora, municipio di Torino	52
2 ponti sul Salto, mun. di Petrella Salto	40
Ponte sul Belbo, municipio di Cossano Belbo	19
Id. sul Bottacceto, municipio di Catania	15
Id. sulla Dora Baltea, municipio di Torino	44
12 ponti per regie caccie, Minist. R. Casa	145
8 Id. sul Piave, Volturno, Stillaro, Brenta, Fiumarella, Minist. dei Lavori pubblici	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra	11
2 Id. sul Cerriada, imp. Greco Allegrini	75
Cavalcevia sul Martina, impr. Legnazzi	12
Fonte sul Vigneria, Miniere Isola d'Elba	72
Id. sull'Antrella, Soc. Cartiere Merid.	27
Id. sul Liri, Cartiera dei signori Courier	17
Id. sul Pesca per i Tramways di Bari	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Snc, Jacob e C.	65
2 ponti sul Carioni e ponticello Carriona, ferrovia privata alle Cave di Carrara	41
2 ponti sul Terdoppio ecc., impresa Medici	22
Ponte sul Groppoli, ditta Walton e nepoti	12
Id. sul Sotelo, impresa Castelli	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi . . . 1881	Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici . . . 103	Prolungamento delle tre tettoie per lo Sta-
Ponte sul <i>Langosco</i> , impresa Provasi . . . 16	Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin . . . 73	bilimento Tardy e Bonech . . . 2400
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo . . . 15	2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari . . . 130	Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia . . . 118
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani . . . 43	Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery . . . 116	Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde . . . 1200
Id. sul <i>Noce</i> , Società Veneta di costruzione . . . 16	2 ponti sul <i>Colone</i> ecc. imp. Caputo e C. . . 28	2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassin Ron e C. . . 13	11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero	locom. a Gragnano, ferr. Meridionali . . . 275
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento),	dei Lavori pubblici . . . 136	Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr.
ferrovie Alta Italia . . . 200	2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti	Morello . . . 187
2 ponti per grue dei Magazzini di Taranto,	e Frontini . . . 15	Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia . . . 314
ferrovie Meridionali . . . 40	Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C. . . 15	Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Mi-	Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis . . . 97	2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr.
nistro dei Lavori pubblici . . . 279	Totale N. 2151 ponti e ponticelli della	del Mediterraneo . . . 240
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedras</i> ,	lunghezza complessiva di metri lineari . . . 36,625	Tettoie per l'officina a Gas di Roma . . . 620
Repubblica Argentina . . . 65		Id. per villa sig. Gruber . . . 54
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani		2 tettoie per la galleria Margherita a Roma,
Conti Sardi . . . 8		Società Scafati-Ricciardi . . . 334
2 ponti a Civitanova, impresa Rea-igona . . . 26		3 tettoie per l'Arsenale di Taranto . . . 498
Ponte a Reggio Emilia, impresa Ascherio . . . 47		4 id. per l'officina a gas di Roma . . . 33
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Menico . . . 186		Tettoia per villa, sig. Miglionico . . . 56
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa		Id. per gassometro di Napoli, Soc. del gas . . . 655
Cozzani Martinengo . . . 43		2 tende metalliche per la stazione di Meta-
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini . . . 34		ponto, ferr. del Mediterraneo . . . —
Id. sul <i>Laghiadrasse</i> , impresa Leguazzi . . . 17		Tettoia per deposito locomotive nella stazione
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, im-		di Napoli, ferr. del Mediterraneo . . . 706
presa Cosentini . . . 46		
5 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi,		
impresa Noerino . . . 75		
Ponticello ad Alasio, impresa Cornegli . . . 14		
Id. presso Terni, impresa Centuribi . . . 60		
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro		
(2.ª parte), impresa De Lorenzi . . . 138		
2 ponti Avellino Benevento (complemento)		
impr. Società Veneta di costruzioni . . . 128		
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna,		
impresa Morello . . . 37		
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Bribano		
impresa De Lorenzi . . . 138		
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa		
Valentini . . . 204		
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto,		
impresa Parisi . . . 104		
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi		
impresa Legnazzi . . . 27		
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Solita		
Condoleo, impresa Gloag . . . 129		
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr.		
Aletti e Gritti . . . 90		
7 ponticelli, 1.0 tronco Calan. Isernia, impr.		
Capaldo . . . 77		
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa . . . 33		
2 ponti sul Cogna della Roma-Sulmona, P.		
Difesa, impresa Bonelli . . . 21		
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trewbella . . . 50		
Ponte sul <i>Silqua</i> per la strada di Gixerri,		
impresa Vivinet . . . 48		
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp.		
Stangolini Carello . . . 100		
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella . . . 15		
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi . . . 122		
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa		
Comboni Feltrinelli . . . 44		
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi . . . 120		
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Marceca . . . 42		
Ponte polietragonale per Buenos Ayres . . . 20		
Id. id. per l'Abissinia, impresa		
Società geografica conte Salimbeni Roma . . . 20		
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi . . . 127		
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonifica-		
zione Pontina . . . 35		
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco		
impresa Righi . . . 53		
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal-		
Italiana di Livorno . . . 110		
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani . . . 35		
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl. . . 27		
2 ponti per l'impresa A. Versè . . . 11		
2 ponti sul Nuovo Ozzero, impresa Calderai . . . 31		
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke . . . 163		
e Torric . . . 163		

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari,	1935
Ancona, Petralcina, Rieti, Antròdoco,	615
Morecone, Larino, Castellammare e Campo-	2930
basso, per conto ferrovie Meridionali m.	5511
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra . . . 531	1200
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti . . . 202	
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland . . . 990	
Serra metallica, R. Parco di Caserta . . . 142	
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma,	
Società Anglo Romana . . . 1935	
Id. per Tivoli, Soc. di Monte Mario . . . 615	
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I. . . 2930	
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id. . . 5511	
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde . . . 1200	
Id. per l'Esposizione di Belle Arti, Com.	
Belle Arti in Napoli . . . 521	
Id. in Avellino, provincia id. . . 102	
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania	
e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule . . . 2000	
3 tettoie per rimesse locomotive di Catania	
e Messina, ferr. Calabro Sicule . . . 700	
2 tettoie delle officine e Magazzini in Ta-	
ranto, ferr. Meridionali . . . 3061	
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr.	
Meridionali . . . 4088	
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm.	
Guerrini . . . 223	
Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle	
Finanze in Roma . . . 1030	
Id. dei Magazzini generali di Messina, im-	
presa Bonanno . . . 5070	
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa	
L. Belluni e C. . . 2034	
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma,	
Ministero della Real Casa . . . 218	
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie	
Meridionali . . . 224	
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini	
generali . . . 142	
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero	
della Real Casa . . . 142	
Id. per il palazzo delle Belle Arti, muni-	
cipio di Roma . . . 1000	
Tettoia e lanterchini, per la Regia cointeres-	
sata dei Tabacchi . . . 65	
4 pensiline e lanterchini diversi . . . 736	
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa	
e Girgenti, ferr. Calabro Sicule . . . 500	
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani . . . 9309	
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli . . . 100	
Id. presso Gioia Tauro, Duca di d'ardinale . . . 600	
2 tettoie metalliche per la Compagnia del	
gas di Napoli . . . 896	
Tettoia per la Borsa di Bologna . . . 1470	
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico	
della Ditta Tardy e Bonech . . . 8300	
2 id. per le off. di Castellam. e Savona . . . 32294	
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle,	
Caldare e Castrogiovanni, f. Meridionali . . . 432	
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo,	
ferrovie Palermo-Trapani . . . 3900	
Prolungamento della tettoia alla rimessa in	
Campobasso delle ferr. Meridionali . . . 153	
3 tettoie per il punto Franco di Napoli . . . 5860	

Totale N. 119 tettoie e pensiline della	131,554
superficie totale coperta di m. q.	

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per i ponti	
Ripetta e sul Piave (a S. Donà) . . . 850	
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i	
ponti Serchio, Migliarino, Tevere a Giove	
Bormida a Cortemilia, Tevere ad Atti-	
gliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ti-	
cino a Sesto Calende, Velino, Cunaletto,	
Sele, Pescara, Rio Genil, Simeto, Tamaro,	
Sansobbia, Adda a Lecco, Condottieri,	
Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere	
ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po	
a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e	
per il Bacino di Carenaggio di Messina . . . 14687	
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di	
diametro per i ponti Meduna e Neto e	
della provincia di Mantova . . . 113,56	
Fondazioni con pali a vite . . . 124,398	

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m.l. . . 240,300	
Dalla stazione al porto di Castellammare 2070,15	
Per la stazione di Cagliari . . . 880	

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro	
omogenee per carbone di 19 tonnellate ciascuna	
pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli.	
— Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R.	
Navi Luni, Baleni, Bos, ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici	
per le fortificazioni di Genova, Spezia ed An-	
cona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in	
ferr. per le fortificazioni di Sassello, passo dei	
Giovi. — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi	
meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Me-	
ridionali, Sicula occidentale e Secondarie	
Sarde. — 1 treno ospedaliere. — 51 vasche per	
risforitori. — 37 piattafirme girevoli.	
Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche,	
boltoni, ramponi, segnali a disco, pompe per	
risforitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un	
gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde	

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

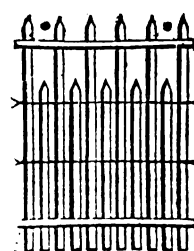
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

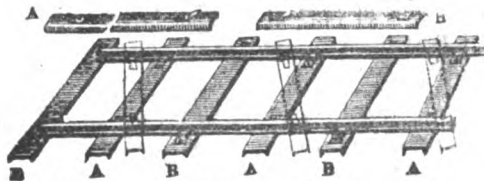
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

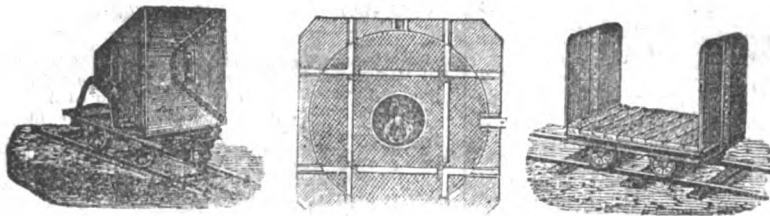
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

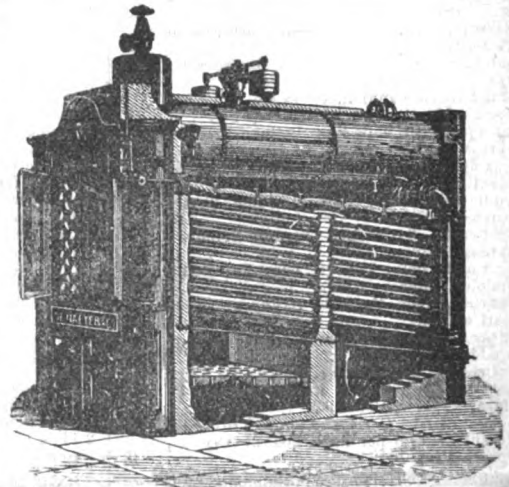
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

MACCHI, IZAR E C. MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

Y. P. Sinigaglia e C.
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

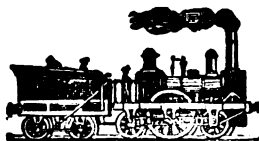
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuova linea di circonvallazione di Milano. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° aprile 1891). — Sull'indennità dell'avaria per ritardo nella resa della spedizione (Note dell'avvocato G. Gola). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decalcificanti delle ferrovie italiane. — Annunzi.

NUOVA LINEA DI CIRCONVALLAZIONE DI MILANO (*)

Il 26 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione, da parte dell'Ispettorato Governativo, della nuova ferrovia di Circonvallazione costrutta dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo per conto dello Stato, e che verrà aperta all'esercizio il 1° giugno p. v., come già abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » del n. 19.

..

Questo tronco di ferrovia unisce la Stazione Centrale, e serve di raccordo alle Linee di Chiasso, di Torino e di Alessandria, colla stazione di Rogoredo, ed ha per scopo principale di sopprimere il transito dei treni merci in provenienza dalle dette Linee e da quelle di Pavia e di Piacenza dalla Stazione Centrale medesima, causa di grave disturbo ed anche di pericoli per i viaggiatori.

Percorrendo la nuova linea i treni provenienti dalle linee al nord, a ponente ed a mezzogiorno, faranno capo alla stazione di Porta Sempione, creata per la composizione e decomposizione dei treni, e che si può chiamare il polmone ferroviario di Milano, e dalla quale i treni delle merci locali vengono diretti alla stazione di Porta Garibaldi, mentre gli altri proseguono per la loro destinazione oltre Milano. Al completo disimpegno della Stazione Centrale ed all'allacciamento di tutte le linee che fanno capo a Milano, non rimane da costruire che il tronco di raccordo fra la Linea di Circonvallazione e quelle di Venezia, della Società Adriatica; che riteniamo vorrà spingere l'esecuzione del progetto di massima, già studiato.

Altro scopo della linea ora costrutta è quello di servire di comunicazione colla costruenda stazione per le merci a Porta Romana, da impiantarsi fra le strade provinciali per Lodi e Vigentina, ed alla quale dovranno allacciarsi definitivamente i binari di raccordo cogli stabilimenti industriali Miani Silvestri, Invitti e Vanzetti, i quali sono però fin d'ora serviti dalla nuova linea, nonché altri esistenti o che sorgeranno lungo la nuova linea.

(*) Pubblichiamo un cenno riassuntivo di tutte le notizie che di questa linea abbiamo dato alla presentazione dei singoli progetti e durante i lavori dei singoli tronchi.

La linea di circonvallazione fra Rogoredo e la Stazione di Porta Sempione ha la lunghezza di chilom. 10 $\frac{1}{2}$; di qui dista chilom. 5 dalla Centrale, e chilom. 4 dalla Stazione di Porta Garibaldi.

Com'è noto le linee di raccordo colle linee di Chiasso e di Torino e la stazione di smistamento dei treni a Porta Sempione furono costrutte prima del 1885.

Il nuovo tronco da Porta Sempione a Rogoredo, ch'è quello ora ultimato, presentò per la sua costruzione non poche difficoltà e lunghe e laboriose pratiche, specialmente in causa della sua giacitura in prossimità dei sobborghi della città, e per aver dovuto attraversare un grande numero di strade pubbliche e private, la ferrovia Milano-Vigevano e molti corsi d'acqua per irrigazioni e scoli, oltre ai due Navigli di Vigevano e di Pavia. Aggiungasi l'attraversamento dei tramvia a vapore per Magenta e Lodi, e le esigenze derivanti dalle nuove vie o dall'ampliamento delle esistenti derivanti dal nuovo piano regolatore suburbano.

Allo scopo di sopprimere i passaggi a livello esistenti e per non crearne dei nuovi, causa d'inceppamento alla pubblica circolazione, assai densa nelle vicinanze d'una città essenzialmente commerciale ed industriale qual'è Milano, nel tracciamento della nuova Linea si adottò come massima di stabilirla ad un livello abbastanza elevato da potersi sorpassare tutte le strade; vantaggio questo che compensa largamente l'inconveniente di avere un rilevato stradale intorno alla città, inconveniente trascurabile ove si rifletta ch'esso dista almeno di un chilometro dai bastioni.

Il rilevato stradale per due binari sulla estesa di circa 6 chilometri ha un'altezza media di 6 metri sul livello del suolo. La pendenza massima è del 6 per mille, ed il raggio minimo delle curve è di m. 600.

Le opere d'arte sono in numero di 370, delle quali 320 ponti ed acquedotti e 50 per sovrappassaggi di strade. La lunghezza complessiva di questi manufatti è di m. 3500 circa, corrispondente alla proporzione di $\frac{1}{3}$ dell'intera linea.

Fra i ponti i principali sono; il ponte di ferro sul Redefossi per 3 binari e quelli a 2 binari sui Navigli di Pavia e di Vigevano delle luci di m. 33 e 36; i ponti ad arcate in muratura sulla Vettabitia, sulla Vettabia, sul Ticinello e sulla Roggia Carlona, nonché la grande tomba, costrutta

per conto del Municipio lungo la via Vigentina, per sottopassare colla costruenda fognatura della città alla Stazione di Porta Romana.

Fra i viadotti sono rimarchevoli quelli in muratura per la Strada Provinciale e tramvia a vapore per Lodi, a 3 luci con arcate per gli accessi. L'arcata centrale della luce obliqua di m. 11.36, assai ribassata, ha una saetta di soli m. 0.80 ossia di 1/14 della corda; i sovrappassaggi a travate metalliche per la Strada Vigentina, per le Vie Meda, Macello, Vepra ed Arzaja; il viadotto a 3 luci con impalcatura metallica pel corso Vercelli e strada Provinciale di Magenta.

La lunghezza complessiva delle 23 impalcature per 3 e per 2 binari è di m. 270, e vi si impiegarono tonnellate 820 di ferro e ghisa.

Queste opere metalliche, che si sarebbero preferibilmente sostituite con opere murarie, furono imposte dalla necessità di dover rispettare le altezze libere stabilite pel sottopassaggio delle strade attraversate e per non aumentare, d'altra parte, più oltre l'altezza dell'argine stradale. Dove non si opponevano queste circostanze si costruirono manufatti con volte in muratura, che sono più economici ed importano minori spese di mantenimento.

Tutte le opere d'arte presentano i caratteri di grande semplicità e di una ben intesa economia, accoppiate alla massima solidità, derivante dall'impiego di ottimi materiali e dai presidii delle fondamenta. Per il manufatto a travate metalliche, con archi laterali per pedoni per sovrappassare la via Tortona, essendosi riscontrato nella pila e spalla a destra un terreno assai cedevole ed acquitrinoso fino alla profondità di 6 metri, vennero impiegate, in luogo delle ordinarie palafitte di legno, le palafitte tubulari metalliche con nervature ad elica del sistema ideato dal Direttore dei lavori Ing. Pozzi e che ottennero buon esito quivi ed in altri lavori di fondazioni idrauliche nei quali furono impiegate.

I lavori vennero eseguiti in base a contratti d'appalto dalle imprese Iamoretto, Bistoletti, Romanini, Giandana e Rosazza per i movimenti di terra, opere d'arte e 7 case cantoniere; nella costruzione di queste ultime notiamo una certa comodità, essendo munite di latrine, ripostiglio e terrazzo.

Le opere metalliche furono fornite in opera dalle Ditte Ingvitti, Miani e Silvestri e Della Carlina.

Le prove delle impalcature di ferro eseguite nei giorni 21, 22 e 23 del corrente mese diedero ottimo risultato.

Il progetto di massima compilato sotto la direzione dell'egregio ing. comm. *Bermani*, capo del Servizio Lavori, fu approvato prima del 1885 dal Ministero. Colpito da morte subitanea nel febbraio 1887, mentre erano in corso i lavori del 1° tronco e gli studi particolareggiati degli altri tronchi di linea, in causa delle condizioni finanziarie dello Stato, i lavori si protrassero fino allo scorso anno, compendosi dal novembre in poi l'impianto del binario fra il naviglio Pavese e la stazione di Porta Sempione, nonché tre binari della lunghezza di circa 3 chilom. nella sede della stazione di Porta Romana, e due binari a Rogoredo lunghi 1 chilometro e mezzo, oltre ad altri provvedimenti, quali fabbricati, linea telegrafica, segnali, ecc., per poter aprire all'esercizio la linea, in attesa che venga approvato l'impianto della detta stazione merci a Porta Romana.

Contemporaneamente ai predetti lavori venne eseguito l'allargamento del tronco di ferrovia fra le stazioni di Porta Sempione e quella di Porta Ticinese, per l'impianto del secondo binario, colla ricostruzione del ponte di ferro sull'Olona ed altri 8 manufatti, e col rialzo della linea in corrispondenza al corso Vercelli e tronchi d'accesso, per sopprimere l'incomodo attraversamento a livello ivi esistente.

Questo tronco è lungo chilom. 2.300 ed importò la spesa di circa L. 600,000 compresa la deviazione della ferrovia durante la costruzione dei binari definitivi in rialzo.

Per la costruzione della ferrovia fra le stazioni di Porta Sempione e Rogoredo la spesa ammonta a circa 5 milioni e 400 mila lire, compresi 2 milioni e 150 mila lire per esproprio di terreni e fabbricati e per altri compensi inerenti all'occupazione per la sede stradale e per la sede della

costruenda stazione di Porta Romana, della superficie di 217,000 metri quadarti.

Per le pratiche d'espropriazione fu specialmente incaricato l'ing. capo-sezione cav. Zannettini, che disimpegnò queste importanti operazioni con solerzia e perizia.

Ci compiaciamo di notare che per queste espropriazioni e per le convenzioni colle pubbliche amministrazioni e coi privati, non s'ebbero a sostenere liti nè gravi controversie.

Escluse le spese per esproprio, che trovavansi in condizioni eccezionali per la vicinanza della città, e per numerosi corsi d'acqua, e dedotte L. 200 mila circa per lavori eseguiti per conto del Municipio, in dipendenza del piano regolatore suburbano, residua una spesa di circa L. 300 mila per chilometro, ch'è assai moderata ove si rifletta al grande numero di manufatti ed all'elevatezza del rilevato stradale.

Dal 1887 allo sviluppo dei progetti ed alla dirigenza dei lavori venne preposto dalla Direzione della Mediterranea il sig. ing. cav. L. Pozzi, Capo dell'Ufficio progetti e lavori presso la detta Direzione, coadiuvato dagli ingegneri capisezione Gasparetti e Tibiletti.

Alla capacità, attività ed energia della dirigenza dovessi lode per l'accurata ed economica esecuzione dei lavori durante i quali non si ebbero a lamentare nè disgrazie, nè inconvenienti.

Concorsero con molta intelligenza e cura nell'assistenza ai lavori anche i signori ingegneri capi-riparto Verga, Maffezoni, Sala, Scaccheri e Levi.

Nessuna controversia sorse colle imprese assuntrici dei lavori, alcune delle quali ebbe ad attraversare periodi scabrosi quali gli scioperi del 1887 e le crisi edilizie.

Alla costruzione era preposto in rappresentanza dell'Ispettorato Governativo il sig. ispettore cav. De Casa ed il sottoispettore ing. Bigliati, i quali nei limiti delle loro attribuzioni facilitarono per quanto era possibile il compito della Società costruttrice.

Col tronco ora ultimato si compì l'intero circuito della ferrovia intorno alla città, il quale, compresa la tratta fra Rogoredo e la Centrale, ha lo sviluppo di 21 chilometri e lascia libera una zona di larghezza varia fra 500 e 2000 metri fra di essa e le mura della città, la quale permetterà l'espansione dell'abitato ed è assai favorevole per l'impianto di stabilimenti industriali, docks e magazzini di deposito, in vista della facilità del raccordo coi binari della nuova linea, e della vicinanza col centro cittadino degli affari.

Alla visita di ricognizione intervennero oltre ai rappresentanti del Governo, il sig. comm. ing. Ratti, Vice-direttore Generale della Rete Mediterranea, il sig. comm. Mantegazza ing. direttore del Servizio M. S. e L., i quali ebbero l'alta direzione dei lavori, nonché il Capo-servizio del Movimento e Traffico comm. Lampugnani, i delegati della Società delle Ferrovie Meridionali ed altri funzionari superiori rappresentanti i diversi Servizi dell'amministrazione.

Il R. Ispettore di Circolo ha chiesto l'autorizzazione per l'apertura all'esercizio della nuova linea col 1° giugno p. v.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° aprile 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire in totale m. c. 633,000 di movimento di materie sia in rialzo che in scavo: la parte eseguita è di m. c. 219,530 di rialzi e di m. c. 264,810 di scavi, e così in totale m. c. 484,340. Il lavoro fatto corrisponde a 76,100;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in N. di 124 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 20 sono ultimate, 66 in corso di costruzione e 38

(*) Vedi *Stato dei lavori al 1° febbraio 1891* nel n. 13.

da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 75/100 del totale;

c) *Gallerie*. Le gallerie misurano la totale lunghezza di m. 7902, di cui m. 740 a cielo scoperto ed il restante a foro cieco. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 5901, id. in grande sezione m. 5491; muratura in calotta m. 3166; idem dei piedritti m. 2696; scavo dello strozzo m. 4297;

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 31 compresa una garetta, N. 23 sono in corso di costruzione e N. 8 ancora da incominciare;

e) *Stazioni*: In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi della fermata di Abbadia; il piano caricatore di Mandello, quello della fermata di Fiumelatte; il fabbricato viaggiatori ed i cessi della stazione di Varenna ed infine il piano caricatore e la rimessa macchine della stazione di Bellano.

f) *Passaggi a livello*: Dei N. 13 passaggi a livello compresi nel tronco, tre soli sono ultimati; gli altri non sono ancora incominciati;

g) *Lavori diversi*: Sono previste N. 58 opere di difesa, di sostegno, di chiusura e di consolidamento, delle quali N. 15 ultimate e N. 43 in corso di esecuzione.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati e neppure vennero indetti gli appalti relativi.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. **Tronco Rocchetta Melfi-Rionero.** — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire fra scavi e rialzi m. c. 788,741. Si hanno di fatti m. c. 685,707, cioè m. c. 404,287 in rialzo e m. c. 281,390 in scavo. Il lavoro fatto corrisponde a 88/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in numero di 86, di cui N. 49 ultimate e N. 37 in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 85/100 del totale;

c) *Gallerie*: Le gallerie misurano per ora la lunghezza totale di m. 6628, di cui m. 317 a cielo aperto. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 6209, scavo in grande sezione m. 6193; muratura in calotta m. 6175, muratura dei piedritti m. 4652; scavo dello strozzo m. 2973, arco rovescio m. 24;

d) *Case cantoniere*. — Di N. 23 case cantoniere comprese nel tronco N. 17 sono ultimate, e le rimanenti in corso di esecuzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione i fabbricati di tutte le stazioni, meno il piano caricatore della stazione di Melfi ed i cessi della stazione di Barile;

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, di cui N. 6 sono ultimati;

g) *Lavori diversi*: Sono previste N. 20 opere di difesa e consolidamento, le quali sono in parte ultimate ed in parte in corso di esecuzione;

h) *Armamento*: Eseguiti m. 2,200 di posa e m. 2,500 di massicciata per primo strato.

2. **Tronco Rionero-Potenza.** — I lavori di questo tronco non sono stati ancora incominciati, nè si è provveduto agli appalti relativi.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*. Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,771,700 dei quali sono eseguiti m. c. 2,519,944, e cioè m. c. 1,586,810 in rialzo e m. c. 933,134 in scavo. Il lavoro fatto corrisponde a 99/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 387, delle quali N. 181 ultimate, N. 197 in corso di esecuzione ed in gran parte mancanti solo dei coronamenti, e le rimanenti N. 9, ancora da incominciare;

c) *Gallerie*. — Le gallerie misurano la complessiva lunghezza di m. 2475, di cui m. 99 a cielo scoperto. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 2403, scavo in grande sezione m. 2403, muratura in calotta m. 1942, muratura dei piedritti m. 1790. Lo scavo dello strozzo è

quasi ultimato e gli archi rovesci sono fatti quasi per intero;

d) *Case cantoniere*. — Sono in numero di 136, oltre a tre garette. Sono ultimate N. 9 case; N. 123 mancano solo dei lavori di finimento e N. 2 devono ancora incominciare. N. 2 garette sono in costruzione ed una ancora da iniziare;

e) *Stazioni*. — Sono in istato di avanzata costruzione i fabbricati di tutte le stazioni, meno il deposito-carbone nella stazione di Rapolla, il rifornitore nella stazione di Casale ed il piano caricatore a Sant'Eramo;

f) *Passaggi a livello*. — I passaggi a livello sono in numero di 96, dei quali N. 23 sono ultimati e gli altri ancora da incominciarsi;

g) *Opere diverse*. — Sono previste N. 22 opere di consolidamento e di difesa; di queste N. 14 sono ultimate, e le rimanenti in corso di esecuzione;

h) *Armamento*: Sono eseguiti chilom. 43.600 di posa, posti in opera 4 deviatori e m. l. 468 di binari secondari nella stazione di Rapolla. Sono distesi m. l. 50,268 di massicciata per primo strato, e m. l. 7971 per il secondo strato.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie*. È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 749,380. La parte eseguita è di m. c. 528,530, e cioè m. c. 206,600 di rialzo e m. c. 321,930 di scavo. Il lavoro eseguito corrisponde a 71/100 del totale;

b) *Opere d'arte*. Sono in numero di 119, delle quali 56 ultimate, 57 in corso di esecuzione e 6 ancora da incominciare.

c) *Gallerie*. Le gallerie misurano la complessiva lunghezza di m. 2729, di cui soltanto m. 5 a cielo scoperto. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 2595, scavo in grande sezione m. 2288; muratura in calotta m. 1702, muratura dei piedritti m. 1103, scavo dello strozzo m. 1784;

d) *Case cantoniere*. Sono in numero di 24, di cui 9 ultimate, 12 in corso di esecuzione e 3 ancora da incominciare;

e) *Stazioni*. Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati delle stazioni, fatta sola eccezione per il rifornitore della stazione di Canzano;

f) *Passaggi a livello*. Sono in numero di 11, di cui due ultimate e gli altri ancora da incominciare;

g) *Lavori diversi*. Sono previste N. 39 opere di difesa e di consolidamento, delle quali 3 sono ultimate, N. 6 in corso di esecuzione e 30 ancora da incominciare;

h) *Armamento*. Sono eseguiti m. l. 7,200 di posa, e disteso il primo strato di massicciata sopra una lunghezza di m. 6,495.

Tronco Canzano-Isernia. — I lavori sono limitati alle gallerie della Maiella e di Montepagano, divisi rispettivamente in due lotti. — I lotti relativi alla galleria Maiella ed accessi comprendono per le opere agli sbocchi m. c. 90,000 di *movimenti di terra*, dei quali ne sono eseguiti m. c. 24,500; più due *case cantoniere* che sono quasi ultimate.

Della Galleria Maiella sono fatti i seguenti lavori: scavo in piccola sezione m. 324; scavo in grande sezione, m. 244; muratura in calotta, m. 100; muratura dei piedritti, m. 79; scavo dello strozzo, m. 209. I lotti relativi alla galleria di Montepagano ed accessi, comprendono le seguenti opere agli sbocchi:

Movimenti di terra, m. c. 52,630, dei quali sono eseguiti m. c. 8,446. Sono inoltre comprese nei lotti stessi varie opere d'arte, tre case cantoniere e la stazione di Avellone, opere tutte non ancora incominciate. Per la galleria di Montepagano sono eseguiti i seguenti lavori: scavo in piccola sezione, m. 396; scavo in grande sezione, m. 275; muratura in calotta, m. 229; muratura dei piedritti, m. 138; scavo dello strozzo, m. 166; arco rovescio, m. 54; scavo di un pozzo, m. 21.

I lavori delle diverse linee preindicate, colla buona stagione, hanno ripreso il loro andamento normale. Alla stazione di Lecco si lavora attivamente attorno alle opere per

la congiunzione della stazione medesima colla linea di Colico. Per la linea Rocchetta Melfi-Gioia del Colle, la Società ha concentrata la massima attività sul tronco Rocchetta-Lavello, che si spera di poter aprire all'esercizio il 1° agosto p. v.

SULL'INDENNITÀ DELL'AVARIA PER RITARDO NELLA RESA DELLA SPEDIZIONE

NOTE dell'Avv. G. GOLA

(Cont. e fine — Vedi n. 21).

Nella soggetta materia la Convenzione di Berna pei trasporti internazionali (che presto sarà pur legge dello Stato) seguiti criteri analoghi a quelli che poi informarono la legge ferroviaria italiana. Dice infatti l'art. 31 di detta Convenzione: — « La ferrovia non è responsabile.... 4° dell'avaria » sopravvenuta alle merci che, per cause inerenti alla loro » natura, sono esposte al rischio particolare di perdersi in » tutto od in parte o d'essere avariate, essenzialmente per... » deteriorazione interna e spontanea....

« Se, avuto riguardo alle circostanze di fatto, l'avaria ha » potuto risultare da una delle cause summenzionate, vi » sarà presunzione che l'avaria risulti da una di queste » cause, a meno che l'avente diritto provi il contrario ». In quale articolo si rispecchia — ma con maggior chiarezza — il concetto dell'art. 130 della nostra legge sovracitata: nel senso cioè che il danno proveniente dalla natura deperibile della merce non può dar luogo a risarcimento, sia o non sorpassato il termine di resa, e soltanto è riservata all'interessato la prova che il danno non fu causato dalla deperibilità ma sibbene da uno di quei fatti colposi del vettore per cui generalmente sono inferti danni alle cose trasportate quand'anche non facili a deteriorarsi.

Infatti, oggetto di entrambi gli articoli testè confrontati non è altro che una presunzione di irresponsabilità senza distinzione di tempo, con riserva della prova eventuale contro tale presunzione. Si sortirebbe quindi dall'orbita del precetto legislativo attribuendo ad una eccezione non ad altro diretta che a far cessare la presunzione nel medesimo sancita, un effetto che non sia quello di eliminare la presunzione stessa mediante la prova di un fatto operatore del danno: quale fatto sia diverso dalla deperibilità ed abbisogni di essere provato: estremi questi che non concorrono nel ritardo, ossia nella semplice prolungata detenzione di una cosa che per propria natura si deteriora senza alcun fatto dell'uomo od azione esterna su di essa.

Nelle sei principali tariffe speciali pel trasporto delle derrate alimentari e simili in servizio interno, o comune fra le grandi Reti Italiane, o di transito, o di esportazione, come anche in tutte quelle pei trasporti internazionali: mediante quali tariffe si opera la quasi totalità del traffico delle merci deperibili: domina, per maggior chiarezza, sebbene non necessaria perchè vigente di pien diritto e per altri articoli di legge, la clausola che: *i trasporti favoriti* (e lo sono non poco avendosi sulle tariffe generali una riduzione media di due quinti all'incirca) dalle medesime sono accettati ed eseguiti a rischio e pericolo del mittente, escludendosi anche spesso qualunque responsabilità per ritardo non oltre la metà del termine di resa, mentre appare riservato il reclamo unicamente per quella colpa dell'Amministrazione che cagionò alla merce un danno a cui per la sola sua natura non avrebbe soggiaciuto.

In altri termini: è principio spontaneo, necessario, universale nel diritto ferroviario che « la deperibilità della merce » non può onerare il vettore: *che quindi*, per gli effetti » legali del trasporto il vettore è censito avere in consegna » merce non deperibile »; i rischi derivanti dalla natura della merce in qualunque tempo non sono nè possono essere suoi. — Certamente nella pratica ogni possibile cura: ogni precedenza: ogni studio nella organizzazione di speciali servizi si adoperano per diminuire il rischio di simili spedizioni.

Ma ciò non merita alle ferrovie il compenso della camicia di Nesso di una iniqua ed arbitraria responsabilità inadeguata al sommo ai corresponsivi che ricevono.

Si immedesima della giustizia di questo principio la Corte d'Appello di Torino ritenendo nella sentenza 2 Novembre 1888. — Ditta E. Mogna C. FF. Med. — che, a tenore dell'art. 130, all. D., *neppure pei trasporti eseguiti a tariffa ordinaria*, e così a responsabilità illimitata, l'Amministrazione può essere tenuta responsabile del deperimento delle merci (proveniente dalla loro natura) nonostante il ritardo.

Richiamando quindi i quesiti in principio enunciati, concludiamo che:

non vi è ragione, nel tema in esame, di distinguere fra tariffa generale e speciale; il danno per deperibilità e natura della cosa: che dalla cosa stessa è generato: non dovendo mai essere indennizzato — *la colpa* che impegna la Ferrovia è quella sola della ingiustificata avaria non inerente alla natura deperibile della cosa;

si appalesa inconcludente ed illegale la indagine se, sotto il regime delle tariffe speciali, possa cumularsi la indennità per ritardo con quella per avaria e se quest'ultima sia assorbita dalla prima, poichè non spetterebbe mai indennità per avaria spontanea avvenuta durante la ritardata resa;

si lascia (mediante la interpretazione che sosteniamo) ai discussi termini *qualunque e soltanto* dell'art. 7° delle *Condizioni generali per l'applicazione delle tariffe speciali* il loro genuino e giuridico significato, non trascinandoli in campo diverso;

infine, l'art. 1219 del Codice Civile evidentemente inapplicabile nella soggetta materia commerciale retta da legge speciale, rifletterebbe, ad ogni modo, l'obbligazione di *dare*, ed appare scritto per tutt'altri rischi che quello unico della deperibilità naturale della cosa.

Ma taluno osserverà: Per tal modo si viene alla uguaglianza di trattamento fra spedizioni a tariffa generale e spedizioni a tariffa speciale, locchè la legge ripudia.

Rispondiamo: quanto alla tariffa generale, non è se non il coefficiente di danno per natura deperibile della cosa che è escluso: ogni altro danno, allorchè il ritardo superò il doppio del termine di resa è risarcibile; tale potrà essere il maggior prezzo per provvista di altra merce, la mancata vendita in tempo utile, la perdita di clientela, le spese frustranee sostenute, ed altri svariati elementi secondo i casi. — Invece sotto il regime della tariffa speciale il *qualunque* ed il *soltanto* dell'art. 7° fissano inalterabilmente l'indennità legale nell'abbuono del porto.

Dunque la distinzione sta pienissima e con conseguenze giuridiche e logiche.

Dunque, si replicherà: le Amministrazioni delle Strade Ferrate mediante il semplice abbuono delle tasse di porto saranno liberate dal rispondere di danni eventualmente gravissimi? È in tal modo che una massa ingente di spedizioni viene trattata?

Ricordando anzitutto, pei casi di *culpa lata* assimilabile al dolo, la massima *fraus omnia corrumpit* inderogabile con tutte le sue più severe conseguenze, domandiamo ancora alla nostra volta, a chi così porterebbe la questione in un campo estralegale, come mai possa parere poca cosa la perdita pel vettore di quel corrispettivo che costituisce la fonte sia del rimborso delle spese da lui sostenute come la remunerazione del servizio prestato: enormi le prime: tenuissima la seconda (*Nei conti Ufficiali degli anni 1888-89-90 delle Ferrovie del Mediterraneo le spese stanno al guadagno come circa settantanove ad uno*). — Non si pon mente che spesso le tasse di porto raggiungono le centinaia e le migliaia di lire, e che invero una misura più logica e matematicamente giusta non saprebbe escogitare di quella del ragguaglio della diminuzione o perdita del prezzo di trasporto alla diminuzione o pratica nullità, del servizio incombente alla ferrovia. — Non si considera infine che le grandi Società esercenti Italiane: semplici esercenti nel più stretto senso della parola, poichè la proprietà delle linee spetta al Governo ed a lui solo il compito di ogni lavoro o provvista

inerente alla proprietà: lungi dallo essere responsabili delle conseguenze d'ogni sorta del moltissimo che manca pel regolare funzionamento del grande meccanismo ferroviario, sono le prime a risentirne il danno. È noto infatti (e lo appalesa la legge del 1885) come le Ferrovie si trovassero in condizione talmente incompleta che, per la sola Rete Mediterranea, si dovettero assegnare per le opere più urgenti ben 84 milioni, i quali, nella realtà, è pur noto come furono ben lungi dal bastare all'uopo; mentre poi le angustie del pubblico Erario permettono di provvedere agli urgenti bisogni in ragione inversa della importanza e perenne aumento dei medesimi.

L'abbuono e la perdita del porto è adunque il più grave (e spesso non equo) sacrificio per le ferrovie — ed il sistema della indennità su tale base per la maggior massa delle contestazioni che sono i ritardi è siffattamente nella coscienza universale che, adottato in quasi tutte le leggi e regolamenti esteri e sempre applicato in modo assoluto, trovò pure la autorevole sanzione della Convenzione di Berna, la quale (art. 40) ammette senz'obbligo di prova del danno l'abbuono proporzionale delle tasse, che è portato sino alla metà se il ritardo supera quattro decimi del termine di resa, ma esige la prova del danno per ogni maggior abbuono: « in modo però che non mai la indennità per ritardo ecceda il totale rimborso delle tasse; e persino nei casi di » dichiarazione d'interesse alla riconsegna » (richiedente aumento della tassa di trasporto) fissa il graduale abbuono del porto in guisa da raggiungere la totalità, senz'obbligo di prova del danno, se il ritardo eccede i quattro decimi del termine di resa; prescrivendo la prova d'ogni maggior danno che non può mai superare la somma assicurata. — Maggiore esattezza ed inflessibilità non si saprebbero concepire.

Ma il legislatore, ed anche il Magistrato, sanno vedere la situazione dall'alto: non coll'occhio volgare e superficiale di chi si arresta su casi singoli che spesso presentano fallaci parvenze: e, veduto e ponderato in tal modo il dettame legislativo ed il suo risultato, bene si fa strada la convinzione che, non soltanto per legge, ma per naturale equità « l'a- » varia che si produce spontaneamente pel solo fatto del » ritardo nella resa della spedizione a destinazione non deve » essere dal vettore indennizzata. »

Torino, Dicembre 1890.

Avvocato G. GOLA.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 22 maggio 1891 (N. 119). — **Regio Decreto 10 maggio 1891**, numero CLXXXIV (Parte supplementare), con cui è approvato, agli effetti della legge sulle espropriazioni, il piano particolareggiato d'esecuzione delle opere occorrenti per la trasmissione dell'energia elettrica da Tivoli a Roma, da servire per illuminazione e forza motrice, compilato dall'ing. Guglielmo Mengarini in data 15 aprile p. p. e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — L'esecuzione delle opere è subordinata alle condizioni prescritte col R. Decreto 25 dicembre 1890, nonché all'obbligo della Società richiedente di provocare per l'attraversamento od occupazione di strade comunali, provinciali e ferrate e del corso dell'Aniene i necessari provvedimenti delle rispettive autorità, giusta le leggi ed i regolamenti in vigore.

Gazzetta Ufficiale del 23 maggio 1891 (N. 120). — **Regio Decreto 3 maggio 1891**, numero 139, che modifica il capoverso 1° dell'art. 15 del Capitolato annesso alla Convenzione, fra il Governo ed il Comune di Cerignola (Foggia), per la concessione al Comune medesimo della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Cerignola alla stazione omonima, approvata con R. Decreto 3 marzo 1889, n. 5993, serie 3°. — Pubblicheremo il testo del R. Decreto 3 maggio 1891 in un prossimo numero del *Monitore*.

Gazzetta Ufficiale del 25 maggio 1891 (N. 121). — **Regio Decreto 7 maggio 1891**, numero CLXXI (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la condotta d'acqua potabile negli abitati di Porto Maurizio e d'Oneglia, da eseguirsi in conformità del piano particolareggiato e relativo tipo 23 maggio 1890, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di due anni, a decorrere dalla data del R. Decreto, per compiere tutte le espropriazioni ed opere occorrenti per l'esecuzione di detto piano.

Gazzetta Ufficiale del 26 maggio 1891 (N. 122). — **Regio Decreto 7 maggio 1891**, numero 242, con cui è approvata l'aggiunta all'Elenco delle provinciali della provincia d'Avelino delle due strade Melito-Bonito-Apice e Pietradefusi-San Giorgio, le quali dalla nazionale delle Puglie, la prima da Ponte Melito, e la seconda da Dentecane, giungono al confine della contigua provincia di Benevento.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Disegni di legge. — *Presentazione e cenno sommario.* — Nella seduta pomeridiana del 23 corrente, l'on. Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, presentò, d'accordo coll'on. Luzzatti, Ministro del Tesoro, un disegno di legge per una nuova ripartizione degli stanziamenti per le ferrovie complementari, e dimandò che fosse deferito all'esame della Giunta generale del bilancio. — La Camera acconsentì.

Questo disegno di legge — che si informa a concetti economici replicatamente espressi dai Ministri Luzzatti e Branca (1) — proroga di quattro anni il termine stabilito per ultimare l'intera rete delle ferrovie complementari, cioè dall'esercizio finanziario 1897-98 all'esercizio 1902-03.

Gli stanziamenti, così ripartiti in un maggior numero di anni, permettono allo Stato di limitare l'emissione annuale delle obbligazioni ferroviarie; quindi dall'esercizio 1892-93 questa emissione rimarrà stabilita nella somma di soli 50 milioni annui per le costruzioni, comprese le spese di armamento e il materiale mobile.

Il disegno di legge provvede inoltre ai fondi necessari al compimento della linea Faenza-Firenze, della quale è nota l'importanza commerciale e strategica e la cui costruzione volge alla fine.

Infine si provvede alle maggiori spese richieste dalle linee, comprese nella legge Saracco 1888 e già compiute o presso a compiersi.

La relazione preposta al disegno di legge accenna come esso intenda a rassicurare il credito, contenendo in limiti modesti la emissione annua del titolo ferroviario, e a mantenere gl'impegni presi dal Governo e dal Parlamento verso il paese per la costruzione di tutte le linee decretate.

D'altronde, il riparto della spesa stabilito pel decennio non esclude che si possa accelerare la costruzione delle linee più produttive o richieste, mercè combinazioni da studiarsi; mentre certamente al sollievo che si procura al credito per l'avvenire, si aggiunge il vantaggio di assicurare, per parecchi anni, alle classi operaie una massa di lavori che andrà eseguendosi gradatamente fino al 1903.

Nel 1894 in gran parte e totalmente nel 1895, cessano i grandi lavori delle leggi 24 luglio 1887 e 20 luglio 1888 (2). Prolungando dopo il 1895 il lavoro delle costruzioni dirette, si evita ch'esso ribocchi in un periodo di tempo, nel quale le costruzioni sono già numerose e che venga a mancare assolutamente tutto in una volta.

Bisogna anche considerare che ora è il tempo in cui più rapidamente si svolgono le costruzioni della legge Saracco col sussidio fisso chilometrico fino a L. 3000 a Consorzi, Enti locali o Società che domandino la concessione di linee o tratti di linee.

— Nella seduta pomeridiana del 27 corrente lo stesso Ministro dei Lavori Pubblici presentò alla Camera un disegno di legge per il *raccorciamento delle stazioni di Trastevere e di Termini di Roma*.

Commissioni. — *Nomina di relatore.* — La Commissione per l'esame del disegno di legge circa l'esercizio dell'industria dei telefoni (3) ha compiuto il 28 corrente l'opera sua, proponendo l'introduzione di alcune modificazioni, ed ha poscia eletto a relatore l'on. Roux.

(1) Vedi per richiamo « Cronaca parlamentare » del n. 20 sotto la rubrica *Bilanci*.

(2) Per la legge 24 luglio 1887, vedi *Monitore* n. 33 del 13 agosto 1887. — Per la legge 29 luglio 1888, vedi numeri 27 e 30 del 1888; nel primo è pubblicato il testo; nel secondo sono pubblicate le tabelle A e B, annesso alla legge.

(3) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 20.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Galleria di Ronco della Ferrovia Succursale dei Giovi.

Siamo in grado di poter formalmente dichiarare essere affatto esagerate le notizie divulgate nei giorni scorsi dalla *Gazzetta Piemontese*, dal *Popolo Romano* e da altri giornali sulla importanza dei guasti manifestatisi nella grande galleria di Ronco, lungo la Succursale dei Giovi, e di confermare pienamente quanto abbiamo pubblicato nelle nostre « Informazioni » del n. 17 sulle risultanze della visita praticata dalla Commissione di delegati del Governo e delle Ferrovie del Mediterraneo per la consegna della detta galleria. Ripetiamo ad ogni buon fine che i guasti si limitano a lesioni poco rientranti nello spessore del rivestimento di due anelli nella tratta di galleria precedente a quella condotta a termine dalla Società Mediterranea.

Possiamo poi aggiungere che i lavori di riparazione proseguono regolarmente sulla base delle previsioni della Commissione stessa.

Saremo grati a quei giornali che vorranno riprodurre queste nostre linee.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Inaugurazione del tronco Vernante-Limone).

Siamo informati che in seguito al buon esito della visita ufficiale di ricognizione, effettuata il 20 corr., al tronco Vernante-Limone della Cuneo-Ventimiglia — intorno alla quale dicemmo nelle « Informazioni » del n. 21 — il tronco stesso verrà aperto all'esercizio il 1° giugno p. v. La relativa inaugurazione avrà luogo a Limone domani 31, con l'intervento dell'on. Buttini, Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici, e delle Autorità Governative, Comunali e Ferroviarie.

><

Per l'esercizio della Roma-Albano-Nettuno della Mediterranea.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa lo schema di convenzione per l'esercizio della ferrovia Roma-Albano-Nettuno, stato definitivamente concordato colla Società concessionaria delle Ferrovie Secondarie Romane.

La convenzione ha la decorrenza dal 1° giugno 1890 ed il suo termine è fissato pel 30 giugno 1908. Fra le disposizioni di essa è stabilito che i prodotti lordi, tanto diretti che indiretti della linea predetta spettano alla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo quale corrispettivo di locazione coll'obbligo di corrispondere alla Società delle Ferrovie Secondarie Romane il 35 p. 0/0 annuo dei prodotti medesimi diminuiti della tassa erariale. Il materiale mobile dev'essere provveduto dalla Società delle Ferrovie Secondarie Romane in ragione dei bisogni e dello sviluppo del traffico e precisamente nella proporzione di L. 12,000 per chilometro fino a che il prodotto lordo della linea abbia raggiunto L. 15,000 a chilometro.

Quando il prodotto superi le L. 15,000 a chilometro e fino alle L. 20,000 il materiale mobile sarà aumentato di L. 3000 per chilometro, e sarà aumentato di altre L. 3000 per chilometro quando si abbia un prodotto chilometrico che ecceda le L. 20,000.

><

Stazione di Benevento.

(Progetto di massima per ampliamento e sistemazione).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha ripresentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto

di massima per l'ampliamento e la sistemazione generale della stazione di Benevento, sulla linea da Foggia a Napoli, in dipendenza dell'allacciamento nella medesima della nuova linea complementare Benevento-Avellino. La spesa complessiva che, in via di massima, si ritiene necessaria per dare completa esecuzione al nuovo progetto d'ampliamento della suddetta stazione ascende a L. 1,120,000.

La predetta Direzione Generale ha sottoposto all'approvazione governativa, contemporaneamente a quello sopracitato, anche il progetto di dettaglio del primo gruppo di lavori da eseguirsi subito per poter attivare nella stazione medesima il servizio delle merci a piccola velocità in transito per Avellino. La spesa da incontrarsi per i lavori compresi nel primo gruppo è preventivata in L. 447,700 nella quale figurano L. 97,793.30 per il materiale metallico di armamento.

I lavori considerati nel primo gruppo si riferiscono specialmente:

- a) alla costruzione di una rimessa per sei locomotive;
- b) all'impianto di piattaforma del diametro di metri 15 e di altra di m. 5.50;
- c) alla costruzione del piano caricatore di trasbordo, ed all'impianto del relativo binario di servizio;
- d) all'impianto di un binario tronco per il carico e scarico diretto delle merci delle ultime classi.

I lavori dovrebbero venir eseguiti mediante appalto a licitazione privata, salvo per quanto riguarda l'armamento ed i meccanismi fissi a cui si provvederebbe in economia. I lavori stessi sarebbero suddivisi in tre lotti, cioè:

1. Movimenti di materie ed opere murarie;
2. Fornitura della massiciata;
3. Tettoie metalliche della rimessa locomotive e del piano caricatore di trasbordo.

><

Ispezione ferroviaria in Sardegna.

Sappiamo che il signor comm. Passerini, Ispettore del Genio Civile, ha ricevuto incarico dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate di procedere al collaudo delle Ferrovie secondarie della Sardegna e della linea da Terranova al Golfo degli Aranci facente parte della rete esercitata dalla Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.

><

Per il piano regolatore edilizio di Firenze.

Ci consta che con recente Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, già registrato alla Corte dei Conti, è stata approvata e resa esecutoria la convenzione stipulata il 20 dicembre 1890 fra il Ministero dei Lavori Pubblici ed il Municipio di Firenze per il bonario componimento della vertenza relativa allo *esproprio di un tronco della ferrovia Aretina* in dipendenza del piano regolatore edilizio della città di Firenze.

Colla convenzione medesima il Governo si obbliga a consegnare entro il mese di giugno 1893 il tronco espropriato al Comune di Firenze, e questo s'impegna a corrispondere al Governo stesso la indennità di L. 695,313.99.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato lavori tronco Settingiano-Marcellinara 1° maggio 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della galleria di Marcellinara, in costruzione lungo il tronco da Settingiano a Marcellinara (in appalto all'Impresa Ottavio Levi) della linea Catanzaro-Sant'Eufemia. La galleria è lunga metri 1763: scavo, in avanzata, completo; in calotta m. 1743.50; dello strozzo m. 1663.30; dei piedritti m. 1641; dell'arco rovescio metri

1558.75: *muratura*, in calotta m. 1736; dei piedritti metri 1644; dell'arco rovescio m. 1558.75.

I lavori esterni del preindicato tronco, cioè: movimenti di terra, opere d'arte maggiori e minori, fabbricati della stazione di Marcellinara, opere di consolidamento, ecc. possono considerarsi complete, non mancando che di pochi lavori di finimento.

><

*Il Collegio arbitrale ferroviario
e le spese dei noli del materiale rotabile.*

Il Collegio arbitrale ha, nella corrente settimana, pronunciata sentenza sulla questione circa la spesa per noleggi di materiale rotabile e per pagamento dell'interesse delle obbligazioni emesse per acquisto di materiale prima che sia raggiunto il prodotto iniziale contrattuale.

Il Collegio ha deciso che tanto la spesa dei noli quanto l'interesse di tale spesa siano a carico del Governo.

La causa era stata promossa dal Governo contro la Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

><

Ferrovia del Gottardo.

A datare dal 1° giugno p. v. sarà attuato il nuovo orario estivo sulle linee del Gottardo.

><

Ferrovia di Reggio-Emilia.

Col 1° giugno p. v. sarà attuato un nuovo orario sulle linee: Reggio-Guastalla, Reggio-Carpi e Reggio-Ventoso.

><

Coincidenze di treni a Solmona.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, accogliendo le istanze all'uopo rivolte dagli interessati, ha disposto che colla attivazione del nuovo orario estivo venga stabilita la desiderata coincidenza a Solmona del treno N. 857 col nuovo treno N. 838.

><

Servizio viaggiatori alla fermata di Dolcè.

Sappiamo che la predetta Direzione Generale in seguito ad uffici fattile dal Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha dato le necessarie disposizioni perchè coll'attivarsi del nuovo orario 1° giugno p. v. il treno N. 526 della linea Verona-Ala faccia servizio viaggiatori alla fermata di Dolcè.

><

Attivazione della fermata di Chiaravalle-Milanese.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto perchè l'attivazione della fermata di Chiaravalle-Milanese al casello N. 2 della linea Rogoredo-Pavia, avvenga col 1° giugno p. v.

><

Biglietti andata-ritorno Ponte San Pietro-Milano.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto per l'attuazione, in via di esperimento dei biglietti di andata e ritorno da Ponte San Pietro a Milano seguendo la via di Usmate.

><

*Biglietti andata-ritorno tra stazioni delle linee
Arezzo-Stia e Firenze.*

Sappiamo che la Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con la Società Veneta esercente della Ferrovia Arezzo-Stia, ha deciso di prorogare, per altri sei mesi l'esperimento dei biglietti di andata e ritorno fra le stazioni di Pratovecchio-Stia, Poppi e Bibbiena e quelle di Pontassieve e di Firenze.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che sia meritevole dell'approvazione ministeriale il progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali relativo all'impianto di un rifornitore nella stazione di Macerata, lungo la ferrovia da Macerata ad Albacina, per cui lavori è preventivata la spesa totale di L. 17,000 la quale dovrà essere imputata al fondo di costruzione della linea;

2. Che, in via di transazione, possa prescindersi dalla applicazione della multa contrattuale a carico dell'*Impresa Francesco Panzera* per ritardo nella consegna dei meccanismi fissi occorsi per l'armamento delle stazioni dei tronchi da Messina a San Filippo nella ferrovia Messina-Patti-Cerda;

3. Che approvandosi gli atti di liquidazione finale e di collaudo relativi alla fornitura fatta dalla *Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova*, degli scambi occorsi per le stazioni dei tronchi Robilante-Vername della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, si possa accogliere l'istanza della Società medesima diretta ad ottenere che non le sia inflitta la multa contrattuale per l'imputato ritardo alla consegna degli scambi suddetti.

><

Tariffe.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie, la proposta per la istituzione di una nuova tariffa locale interna, N. 208 (piccola velocità) per le spedizioni della carta grossolana a vagone completo in partenza dalle stazioni di Ali e di Nizza-Sicilia ed in destinazione di tutte le altre della rete Sicula. I prezzi della nuova tariffa, la cui applicazione si propone in via di esperimento, sono pressochè conformi a quelli della serie D della tariffa speciale comune N. 112.

><

Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha consentito che la tariffa locale N. 410 (piccola velocità) per il trasporto delle merci delle prime quattro classi sia completata, ammettendo la stazione di Torino P. N. all'applicazione della serie C della tariffa medesima coi prezzi di L. 49.40 a tonnellata, per un quantitativo annuo di oltre 1000 e fino a 1500 tonnellate e di L. 47.10 a tonnellata per un quantitativo di oltre 1500 tonnellate.

><

Siamo informati che il Ministero del Tesoro ha dato il suo assentimento alla rinnovazione per un altro anno, e cioè fino a tutto il 2 giugno 1892, delle facilitazioni fatte alle Ditte Palli, Indennini e Del Bo per i trasporti di laterizi dalla stazione di Bressana a quelle di Milano e di Rogoredo.

><

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Nuovi tipi di carrozze per le ferrovie secondarie Sarde;
2. Nuovo progetto di ampliamento della stazione di S. Caltido, linea Bologna-S. Caterina;
3. Progetto di consolidamento al chilom. 5.448 della ferrovia Bologna-Pistoia;

4. Progetto per la costruzione di tre carrozze Pullman per la rete Sicula;

5. Domanda Carrozza per la costruzione di cinque linee di tramvia a vapore in provincia di Parma.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie Secondarie Sarde. — Tipi di carrozze.

— Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato i tipi presentati dalla Società Italiana per le ferrovie secondarie della Sardegna, di nuove carrozze miste di prima e seconda classe, e di carrozze di terza classe, che la Società propone di far costruire per l'esercizio delle nuove linee costituenti la sua rete.

Ferrovia dalla stazione all'abitato di Cerignola. — Convenzione per l'esercizio dell'Adriatica.

— Nell'ultima Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società per le Strade Ferrate Meridionali (1) fu presentato dal Consiglio d'Amministrazione della Società stessa ed approvato dall'Assemblea il contratto col Comune di Cerignola per l'esercizio di un tronco di diramazione dalla stazione omonima, sulla linea Foggia-Bari, all'abitato, stipulato il 6 maggio corrente.

La Direzione Generale delle Meridionali ha ora sottoposto all'approvazione governativa il preaccennato contratto.

Riservandoci di pubblicarlo integralmente colla Relazione — di cui fa parte — presentata dal Consiglio d'Amministrazione delle Meridionali all'Assemblea generale, aggiungiamo che le tariffe per il trasporto dei viaggiatori e delle merci sulla nuova linea sono quelle stabilite dal R. Decreto 3 maggio 1891, numero 239, di cui facciamo cenno negli « Atti Ufficiali » di questo numero.

Ferrovia Nord-Milano. — Esercizio 1890. — Il risultato dell'esercizio 1890 è migliore di quello del 1889.

I prodotti nel 1890 ammontarono a L. 2,588,173 per l'esercizio, ed a L. 2,662,598 compresi i diversi. Le spese d'esercizio ammontarono a L. 1,596,004. Pagate tutte le spese e passività, risulta un beneficio netto di fr. 327,271 in remunerazione del capitale-azioni di fr. 13,000,000.

Tramvie a vapore in provincia di Parma.

— Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. — Di studi e progetti di ferrovie economiche e di tramvie a vapore nella provincia di Parma ci occupammo precedentemente.

Annunciamo ora che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso parere che, sotto l'osservanza di alcune prescrizioni, possa autorizzarsi la costruzione e l'esercizio delle seguenti cinque tramvie a vapore:

1. Da Parma a Busseto per Soragna, scartamento ordinario di m. 1.445 tra le faccie interne delle rotaie;
2. Da Parma a Langhirano, id.;
3. Da Parma a Busseto per S. Secondo e Zibello, id.;
4. Da Parma a Traversotolo, id.;
5. Da Soragna a Borgo S. Donnino, id.

Tramvia a vapore Brescia-Salò-Gargnano.

— Annunziano da Brescia che quella Giunta municipale ha aderito all'istanza del comm. Del Benaco, tendente ad ottenere il prolungamento della tramvia a vapore Brescia-Salò-Gargnano.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Convocazione ed Ordine del giorno dell'Assemblea generale ordinaria. — I signori Azionisti della Ferrovia del Gottardo ed i Governi dei Cantoni svizzeri, che assunsero l'obbligo di corrispondere delle sovvenzioni all'Impresa ferroviaria del Gottardo, sono

convocati in *Assemblea generale ordinaria*, che avrà luogo sabato, 27 giugno p. v., alle ore 10 ant., nel Palazzo Governativo in Lucerna.

L'Ordine del giorno è il seguente:

1° Presentazione del 19° rapporto sulla gestione della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione, nonché dei conti e bilancio per l'esercizio del 1890;

2° Fissazione del dividendo per il 1890;

3° Nomina, rispettivamente passaggio di un membro della Direzione nella categoria di quei membri del Consiglio d'Amministrazione di cui faceva parte il defunto signor Presidente Giuseppe Zingg (per il periodo 1891-1897);

4° Nomine in rimpiazzo o conferma dei membri sortenti del Consiglio d'Amministrazione, cioè dei signori: Abegg-Arter, Presidente della Banca Svizzera di Credito a Zurigo, Schuster-Burckhardt, Presidente dell'Associazione bancaria Basilese a Basilea, Consigliere di Stato Moser-Ott a Sciafusa, comm. Borgnini, Direttore Generale delle Ferrovie Meridionali Italiane a Firenze, Consigliere di Stato Ringier in Aarau;

Nomine in sostituzione dei defunti signori: colonnello Arnold, Consigliere Nazionale e supplente della Direzione in Altorf, Consigliere degli Stati Haberstich in Aarau, ed in rimpiazzo del membro della Direzione, stato eletto in luogo del signor Giuseppe Zingg, come al N. 3 dell'Ordine del giorno;

5° Nomina del Presidente del Consiglio d'Amministrazione;

6° Elezione di 3 membri e di 3 supplenti della Commissione di revisione dei conti.

Ferrovie francesi. — Programma delle nuove costruzioni nel 1892. — Nel Consiglio dei Ministri, tenutosi a Parigi il 27 corrente, il Ministro dei Lavori Pubblici, sign. Yves Guyot, ha esposto il programma delle nuove costruzioni ferroviarie da intraprendersi nel 1892.

Premesse anzitutto che nel corrente anno 1891 si apriranno all'esercizio 692 chilometri di ferrovie (1).

Per il 1892 riassumiamo le cifre complessivamente secondo le grandi Compagnie:

Ovest, chilometri . . .	237	Est, chilometri . . .	—
P. L. M. » . . .	66	Orléans » . . .	45
Nord » . . .	—	Midi » . . .	274

In totale, nel 1892, chilometri 622.

Se, poi, sia approvato il progetto che ora trovasi alla Camera per la concessione di alcune linee alla Compagnia d'Orléans, bisogna aggiungere che nel 1892 saranno intrapresi dalla Compagnia medesima i lavori per altri 208 chilometri.

Ferrovie Svizzere. — Progetto di fusione della Giura-Sempione e della Centrale. — Riassumiamo le più importanti notizie, corse in questi giorni, su tale fusione.

L'iniziativa di questa fusione è partita dall'Unione finanziaria di Ginevra e da un gruppo di finanzieri germanici. La Direzione del Giura-Sempione, preventivamente interpellata dall'Unione finanziaria, ed il signor Welti si sono dichiarati favorevoli alla fusione quale era proposta. Il contratto fra i sindacati ginevrino e germanico sarebbe sul punto di essere firmato; anzi, secondo alcuni giornali, esso sarebbe già firmato fino dal 23 corrente.

Le basi della fusione sono le seguenti:

1. Le 104,000 azioni privilegiate della Giura-Sempione diventano titoli equivalenti della nuova Compagnia, e le 100,000 azioni della Centrale diventano 100,000 azioni ordinarie della nuova Compagnia;

2. Le 245,000 azioni ordinarie della Giura-Sempione saranno cambiate contro 61,400 azioni della nuova Compagnia, ossia 4 per 1;

3. I 170,000 buoni Giura-Sempione si trasformeranno in 10,625 nuove azioni.

(1) Per le linee da aprirsi all'esercizio nel 1891 vedi: nel n. 16, per le ferrovie d'interesse generale; nel n. 17, per le ferrovie d'interesse locale.

Per le linee aperte all'esercizio nel 1890, vedi n. 8.

Circa la spesa per le costruzioni nel bilancio 1891, vedi n. 50 del 1890.

(1) Vedi l'articolo *Assemblea generale* 15 maggio nel n. 20.

Notizie Diverse

Questa operazione è indipendente dalla compera di 50,000 azioni della Centrale per parte della Confederazione, di cui abbiamo seguito lo svolgimento e diciamo più sotto. Ma essa aumenta certamente le probabilità di ratifica. Devesi in effetto osservare che sopra le 276,025 azioni che componevano il capitale sociale della nuova Compagnia, la Confederazione, acquisitrice di 50,000 azioni della Centrale e proprietaria già di 85,000 azioni privilegiate della Giura-Sempione, avrebbe la maggioranza di fatto nella nuova Compagnia.

— **Per la nazionalizzazione o riscatto della Ferrovia Centrale.** — Facendo seguito alle notizie date nel n. 18, aggiungiamo che il messaggio complementare del signor Welty sulla compera delle azioni della ferrovia Centrale si divide in tre parti:

1. Esamina se la Costituzione federale autorizza la nazionalizzazione delle strade ferrate. Il signor Welty crede che la competenza sia data alla Confederazione dall'art. 23, in virtù del quale essa può ordinare a proprie spese dei lavori pubblici che interessano la Svizzera;

2. Dà delle informazioni suppletorie sul modo in cui le strade ferrate dello Stato dovranno essere esercitate. Queste informazioni non sono delle vere proposte, ma hanno per iscopo di mostrare che un esercizio per parte della Confederazione potrà essere organizzato a generale soddisfazione;

3. Ritorna sulla quistione del prezzo per dare, principalmente sullo stato del materiale della Compagnia, circostanziati e favorevoli dettagli.

Ferrovie Greche. — *Prossima apertura all'esercizio del tronco Myli-Tripoli, della linea Myli-Calamata.* — Annunciasi che i lavori del tronco Myli-Tripoli, della linea Myli-Calamata sono ultimati, e che, in attesa di aprire il tronco all'esercizio, i treni di servizio già lo percorrono,

L'inaugurazione, poi, avrà luogo probabilmente il 21 maggio ossia 2 giugno prossimo; fra un anno, credesi, la linea sarà tutta aperta all'esercizio fino a Calamata, essendochè i lavori sul secondo tronco Tripoli-Calamata sono spinti con grande attività.

Ferrovia a pattini a Londra. — *Prima applicazione.* — Questo nuovo sistema di ferrovia attrasse l'attenzione degli studiosi e la curiosità del pubblico all'Esposizione Universale di Parigi nel 1889, come appunto indicammo a quell'epoca.

Trattasi ora della sua prima applicazione; e questa avrà luogo in Inghilterra, presso Londra, ove la concessione della costruzione di una linea, lunga tre chilometri, fu fatta ad un francese.

I lavori incominceranno al principio del prossimo giugno e saranno compiuti fra un anno.

Ferrovia tra l'America e l'Europa. — *Progetto tra Vancouver e Alasha.* — Diamo annuncio del progetto, quale abbiamo tolto da giornali inglesi.

È un progetto serio, che sta per essere realizzato, mercè una linea da Vancouver (Colombia inglese) ad Alaska (Stretto di Behring).

Il percorso di questa nuova linea sarebbe il tracciato fatto nel 1865 dalla Società telegrafica « Western Union » per la linea telegrafica transcontinentale destinata a mettere in comunicazione l'America e l'Europa.

Questo grande progetto fu abbandonato nel 1866, all'epoca dell'inaugurazione del cordone transatlantico; dopochè erano già stati spesi, per metterlo in esecuzione, diversi milioni di dollari.

Ed ora si starebbe per costrurre, non già una linea telegrafica, ma una ferrovia dal nuovo al vecchio mondo. Questa passerebbe attraverso ricche valli e montagne, fornite di giacimenti minerarii.

Commissione permanente per la direzione dei servizi del porto di Genova. — *Adunanza straordinaria del 22 corrente.* — Come abbiamo preannunciato nel n. 20, la Commissione si radunò straordinariamente il 22 corrente, sotto la presidenza del Prefetto, onde trattare della questione del numero e dell'ormeggio delle chiatte in porto.

I termini della questione sono: da un lato la reclamata libertà della costruzione, del movimento e dell'ormeggio nel porto delle chiatte vuote e piene di mercanzie ad uso del trasporto e di magazzino; dall'altro il danno che proprietari, armatori e raccomandatori dei piroscafi e velieri lamentano per l'ingombro delle chiatte ormai in numero eccessivo e per l'impedimento che producono al movimento in porto ed all'accosto dei bastimenti agli sporgenti ove si scaricano, con ritardo ed incaglio delle operazioni commerciali.

Sulla questione furono sentiti gli interessati in senso diverso; e poscia la Commissione, in seduta segreta, dopo lunga discussione concretò le proposte che saranno tosto sottoposte all'approvazione del Ministro della Marina, per essere quindi pubblicate.

Esperimento della lignite come combustibile per la trazione. — Il 26 corrente, sul treno Roma-Frascati, si fece l'esperimento di trazione col combustibile italiano prodotto dalla distillazione delle nostre ligniti secondo l'invenzione dell'avv. Saporì.

La forte salita dei colli tuscolani venne fatta con una sola macchina in trazione di 8 carrozze oltre il bagagliaio.

Non si ebbe nessuna ingrata esalazione; la macchina consumò una minore quantità di lignite che non di carbon fossile, e la pressione si mantenne regolare per tutto il percorso a 9 atmosfere.

Nel forno vennero immessi 494 chili di carbone di lignite e 1400 di acqua, e si ebbe all'arrivo un residuo nel forno di 127 chili di carbone, di 29 chili di scorie, di 20 chili e mezzo di cenere e di 7 chili di brustino nella camera a fumo.

Il risultato fu in complesso assai soddisfacente.

Il giorno stesso, nella seduta pomeridiana, il Presidente della Camera annunciò un'interrogazione dell'on. Menotti Garibaldi — ch'era intervenuto il mattino alla corsa di prova — sugli *esperimenti della lignite distillata, applicata alle macchine locomobili.*

Statistica postale italiana. — *Prospetto delle rendite postali nei tre primi trimestri dell'esercizio 1890-91, in confronto al corrispondente periodo 1889-90.* — Dal prospetto pubblicato dal Servizio delle Poste, nel Ministero delle Poste e dei Telegrafi, riassumiamo le seguenti cifre:

Distinzione delle rendite	Tre primi trimestri degli esercizi	
	1889-90	1890-91
Francobolli per le corrisp. L.	22,704,345.58	23,552,714.38
Biglietti postali »	198,058.60	78,465.25
Cartoline per la corrisp. »	3,876,659.30	3,959,556.10
Francobolli per i pacchi . . »	17,671.35	9,685.65
Cartoline per i pacchi . . . »	2,809,005.85	2,715,516.45
Segnatasse »	2,692,363.73	2,848,364.96
Tasse francatura giornali . »	814,195.03	769,987.73
Carte-valori fuori corso . . »	—	7,878.00
Rimborsi dovuti dalle Am-		
ministrazioni estere . . . »	1,167,447.14	1,278,815.43
Proventi diversi »	136,076.13	131,838.01
Somma . L.	34,415,822.71	35,343,821.96

Differenza nell'esercizio 1890-91 + 927.999.25

Per corrispondenti prospetti: del 1° trimestre degli stessi esercizi 1889-90 e 1890-91 vedi n. 49 del 1890; del 1° semestre, vedi n. 6 del 1891.

Tra i Porti d'Italia e Marsiglia. — *Movimento della navigazione nel 1890.* — Nel n. 18 abbiamo riassunto il movimento della navigazione tra i Porti di Genova e di Marsiglia nel 1890; riassumiamo ora nello stesso modo il movimento di navigazione tra i Porti d'Italia complessivamente e quello di Marsiglia nel medesimo anno.

Dai Porti d'Italia giunsero a Marsiglia 659 navi stazzanti onnellate 280,775 e uscirono da Marsiglia per i Porti italiani 871 navi stazzanti 387,828 tonnellate.

Queste cifre si decompongono come segue:

Navi giunte da Marsiglia nei diversi Porti italiani. — Con carico: 396 francesi, tonnellate 167,897; 302 italiane, tonnellate 115,426; altre 59, di tonnellate 49,658 — *In zavorra*: 10 francesi, tonnellate 5,453; 49 italiane, tonnellate 9,365; altre 55, di tonnellate 40,029.

Navi giunte a Marsiglia dai Porti italiani. — Con carico: 186 francesi, tonnellate 96,159; 322 italiane, tonnellate 106,925; altre 35, tonnellate 31,662 — *In zavorra*: 9 francesi, tonnellate 25,594; 55 italiane, tonnellate 16,922; altre 22, di tonnellate 16,523.

Quindi il movimento di navigazione fra Marsiglia e i Porti d'Italia, che era nel 1889 di 1,387 bastimenti stazzanti tonnellate 513,817, aumentò nel 1890 fino a 1530 bastimenti stazzanti 668,603 tonnellate. Per cui nel 1890 si hanno in più 143 bastimenti e 154,782 tonnellate.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

31 maggio.

1878. Con decreto portante questa data il *Governo Belgia* procedette al riscatto delle *Ferrovie del Luxembourg* e di altre fra le più importanti del Regno. Sino allora lo Stato non aveva l'esercizio che di 863 chilometri di ferrovie mentre le 39 Compagnie esistenti ne esercitavano 2231.

10 giugno.

1859. Apertura del tronco *Magenta-Ticino* (km. 7) linea *Milano-Ticino*.

1865. Id. *Bari-Gioia* (km. 53) linea *Bari-Taranto*.

1874. Id. *Cariati-Cotrone* (km. 56) linea *Taranto-Reggio Calabria*.

1880. Id. *Palermo-Partinico* (km. 46) linea *Palermo-Trapani*.

1881. Id. *Sealo Santa Limbania-Genova* (km. 2). Diramazione da *Sampierdarena* e da *Genova al Porto*.

2 giugno.

1884. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario *Parma-Colorno* (km. 16), linea *Parma-Brescia-Iso*.

3 giugno.

1846. Apertura del tronco ferroviario *Cancello-Nola* (km. 12) linea *Cancello-S. Severino-Avellino*.

1866. Id. *Lazzaro-Reggio Cal.* (km. 17) linea *Taranto-Reggio Cal.*

1877. Id. *Romagnano-Balvano* (km. 7) linea *Eboli-Potenza*.

1859. L'armata austriaca ritirandosi dal territorio Sardo fa saltare il Ponte ferroviario sul Ticino presso Buffalora, dando fuoco alle mine preparate nelle due ultime pile verso la sponda Lombarda.

4 giugno.

1883. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario *Battipaglia-Agropoli* (km. 30) linea *Battipaglia-Castrocaro*.

5 giugno.

1854. Apertura all'esercizio del tronco *Alessandria-Mortara* (chilometri 41) linea *Alessandria-Mortara-Arona*.

1881. Id. *Roccapalumba-Magazzinasso* (km. 19) linea *Roccapalumba-S. Caterina Xirbi*.

» Id. *Castellamare del Golfo-Castelvetrano* (km. 48) linea *Palermo-Trapani*.

6 giugno.

1857. Apertura all'esercizio del tronco *Pieve a Nievole-Serravalle Ponente* (km. 6) e *Pistoia-Serravalle Levante* (km. 4) della linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.

1869. Id. *Gerda-Seiara* (km. 6) linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 1,120,000* per ampliamento e sistemazione della stazione di Benevento;

L. 126,700 per ricarico della massicciata del binario nel tratto Roma-Montecelio della linea Roma-Solmona;

L. 87,000 per prolungamento della galleria artificiale fra le progressive 45.511 e 45.666 della linea Treviso-Belluno;

L. 22,000, non tenuto conto del valore del materiale metallico di armamento, per il prolungamento dei binari principali nelle stazioni di Cortona e di Castiglion Fiorentino lungo la linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze.

Rete Mediterranea. — L. 95,000 per le opere di difesa dalle corrosioni del Tanaro della ferrovia Savona-Bra, fra la stazione di Niella e la nuova stazione di Bastia. Alla esecuzione dei lavori sarà provveduto mediante appalto a licitazione privata;

L. 54,500 per i lavori di consolidamento della ferrovia Taranto-Reggio dal chilom. 89.866 al chilom. 89.968, fra le stazioni di Montegiordano e di Roseto;

Consorzio concessionario per la ferrovia Circumetnea (Catania). — Tipi dei veicoli per la ferrovia medesima: 1. carrozza mista di prima e seconda classe per posti 44; 2. carrozze di terza classe per posti 56; 3. carrozza mista di prima e seconda classe per posti 80; 4. carrozze di terza classe per posti 104; 5. carro per bagaglio e posta; 6. carro coperto per merci e bestiame; 7. carro coperto per merci; 8. carro scoperto a cassetta; 9. carro piatto; 10. carro piatto con bilico.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 4400 per ricostruzione sottovia al km. 256 fra le stazioni di S. Severino e Montoro;

L. 4600 per ristauo definitivo del ponte sulla Roggia Campo-lestro (linea Alessandria-Arona);

L. 2,300 per consolidamento manufatti ai km. 299.546 e 299.834 fra Montoro e Solofra (linea Cancelli-Avellino);

L. 15,700 per consolidamento delle trincee dell'Acqua Borra e Costaquerici fra Asciano ed Arbia;

L. 204,600 per difese e rinforzi delle pile 2^a e 3^a del ponte sul Po presso Valenza (linea Alessandria-Arona);

L. 105,000 per consolidamento della galleria Priata lungo la linea Genova-Spezia.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per consolidamento ponte in muratura al km. 50.134 della linea Napoli-Eboli. Importo L. 17,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 2 giugno p. v., ore 10 ant.

Per consolidamento trincee Acqua Borra e di Costaquerici fra Arbia ed Asciano (linea Empoli-Chiusi). Importo L. 15,700. Il termine per la presentazione delle offerte scade il 6 giugno 1891, ore 10 ant.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Sardelli Lucio di Poggibonsi l'appalto lavori per il consolidamento trincee di Bulciano e della Lellera (linea Empoli-Chiusi) col ribasso del 20.10 % sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Comitato e del Consiglio, 29 corrente). — Agostino Oneto e C. (in liquidazione) di Sampierdarena, per fornitura di Cg. 210,000 di olio d'oliva;

Fratelli Cacace di Taranto per fornitura di Cg. 140,000 di olio d'oliva;

Policastro Francesco di Corigliano Calabro per sistemazione torrente Armi presso la Stazione di Rocca Imperiale (linea Taranto-Reggio);

Lanzoni Angelo di Pavia per fornitura di prismi di calcestruzzo da tenersi in isorta al ponte sul Ticino presso Pavia;

Guarnieri Nestore di Roma per appalto lavori diversi nell'ala arrivi del fabbricato viaggiatori in stazione di Roma Termini;

Guarneri Giustino di Sezze per posa armamento e meccanismi fissi sul tronco 4° della linea Velletri-Terracina;

Alfonso Biagi di Cava dei Tirreni per consolidamento e regolarizzazione della falda destra della trincea fra i km. 45.528 e 45.638 della linea Napoli-Eboli.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Genova (3 giugno, ore 3 pom., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nella regione di Castelletto. Importo ridotto L. 274,170 (V. n. 18).

Città di Carmagnola (3 giugno, ore 3 pom., 1° asta). — Appalto per la costruzione di un edificio scolastico nel borgo San Michele Grato. Importo L. 111,000. Cauzione L. 1200. Lavori compiuti in tre mesi.

Municipio di Verona (5 giugno, ore 3 pom., fatali). — Appalto dei lavori di sistemazione del Corso Cavour con doppio binario di trottoie di lastre granitiche fornite greggie dal Comune. Importo ridotto del 20.60 0/0 su L. 57,673 (V. n. 20).

Genio Militare per la R. Marina in Taranto (8 giugno, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione triennale e miglioramenti nei fabbricati militari marittimi delle piazze di Napoli, Miseno, Castellamare di Stabia. Importo L. 396,000. Cauzione L. 40,000.

Municipio di Nepi — Viterbo — (8 giugno, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato per uso di stalle, casine e porcili, fuori dell'abitato. Importo L. 49,695.31. Cauzione provvisoria L. 2486.74. Cauzione definitiva L. 4969.53. Fatali 23 giugno, ore 12 merid.

Prefettura di Catanzaro (13 giugno, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada comunale obbligatoria che dall'abitato di Marcedusa va all'obbligatoria Andali-Belcastro. Importo L. 72,500. Cauzione provvisoria L. 4000. Cauzione definitiva L. 10,000. Fatali a giorni 5.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Verona (13 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al rialzo ed ingrosso con ributto di un tratto d'argine destro di Adige, dal C. S. 122 al C. S. 141 nel Comune di Roverchiara. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in giorni 200.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (16 giugno, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonificazione delle paludi di Mondello ed al ripristino delle stradelle entro le medesime. Importo L. 532,000. Cauzione provvisoria L. 30,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione Costruzioni Navali — Venezia — (11 giugno, ore 12 merid., definitiva). — Fornitura di kg. 47,000 di **olio d'oliva** di 1° qualità per macchine. Importo ridotto L. 50,109.58.

Prefettura di Napoli (12 giugno, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di una **boa** da ormeggio in ferro (costruzione e posa) con ancore e catene da servire di ricambio a quelle esistenti nel Porto. Importo L. 14,000. Cauzione provv. L. 500.

RUMENIA. — **Municipio di Jassy.** — Sino al 10/22 luglio fornitura di **tubi** in ghisa e **robinetti** per condotta d'acqua al serbatoio e per distribuzione. Importo fr. 372,747.20. Cauz. fr. 20,000.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione del ponte metallico sul torrente **Gando** per conto della provincia di Terra di Lavoro.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Maggio 23	Maggio 30
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 690	686	
» » Mediterranee	» 510.50	514	
» » Sicule	» 575	575	
» » Sarde (preferenza)	» 285	285	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	533	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	295.50	
» » Novara-Seregno	» 90	75	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50	
» » » 2° emiss.	» 305.50	305.50	
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 437	436	
» » Meridionali	» 304.75	303.50	
» » Sarde, serie A	» 301	300	
» » » serie B	» 304	303.50	
» » 1879	» 295	294.50	
» » Pontebba	» 460.50	460.50	
» » Nord-Milano	» 263	263	
» » Meridionali Austriache	» 334.25	334.25	
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.25	

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

10 giugno. — **Tramways-Omnibus e Trasporti in liquidazione.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 10 ant. nella sede sociale in Roma.

12 giugno. — **Compagnie internationale des Wagons-Lits et des Grands-Express Européens.** — Assemblea (2° convocazione) a Bruxelles nella sede sociale, ore 2 pom.

14 giugno. — **Ferrovia Mantova-Cremona.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 merid. nella sede sociale in Milano.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

12 e 30 giugno. — **Società Anonima delle miniere di Genamari e d'Ingurto.** — Assemblea straordinaria e ordinaria per le ore 2 nella sede sociale in Parigi.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Tramways a vapore della provincia di Brescia. — Obbligazioni estratte (in circolazione): N. 159 345 354 480 493 1082 1134 1261 3248 3298 3461 3653 3673. — (Annuali): N. 2322 3510 3821 4003 4506 4886 4954 5006 5057 5521 5679 5973 6047 6079 6135 6168 6318 6488 7065 7136 7426 7595 che saranno rimborsate dal 1° giugno in L. 500.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Maggio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Padua-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3,703.65	11,057.55	1,007.30	1,016.00	2,915.55	4,028.05	5,772.50	5,207.35	1,851.05	4,848.45	2,313.40	1,002.45
Bagagli e Cani	48.00	206.15	40.85	3.40	32.45	6.75	94.95	50.35	20.55	26.20	39.95	8.50
Merci a G. V. ed Accelerata	536.65	2,400.40	118.05	165.60	336.05	67.65	199.30	629.25	179.50	483.70	127.90	61.30
Merci a P. V.	5,124.60	7,748.30	1,015.60	3,224.60	1,126.40	47.65	2,975.25	2,607.25	850.35	1,945.40	1,446.15	406.80
TOTALI	9,412.90	21,412.40	2,185.89	4,409.60	4,410.45	4,150.10	9,042.00	8,494.20	2,901.45	7,303.75	3,927.40	1,474.05

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — *Dall'11 al 20 Maggio 1891.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4152	4086	+ 66	637	614	- 17
Media	4115	4074	+ 41	638	650	- 12
Viaggiatori	1.316.250 29	1.312.170 71	+ 4.079 58	70.582 38	69.643 48	+ 938 95
Bagagli e Cani	66.279 16	62.453 30	+ 3.825 86	3.427 21	2.697 23	+ 729 98
Merci a G.V. e P. V. accelerata	293.725 37	276.609 41	+ 17.115 96	14.453 59	12.973 31	+ 1.480 28
Merci a P. V.	1.413.575 16	1.383.404 11	+ 30.171 05	103.461 93	99.185 23	+ 4.276 70
TOTALE .	3.089.829 98	3.034.637 53	+ 55.192 45	191.925 11	184.499 20	+ 7.425 91

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 20 Maggio 1891.

Viaggiatori	40.483.666 81	41.089.636 10	- 605.969 29	2.305.350 59	2.296.861 63	+ 8.488 96
Bagagli e Cani	1.910.281 61	1.979.064 11	- 68.782 50	89.833 72	92.641 83	- 2.808 11
Merci a G. e P. V. accelerata.	9.796.180 79	9.999.783 09	- 203.602 30	507.874 41	415.028 90	+ 92.845 51
Merci a P. V.	44.989.099 93	48.865.133 63	- 3.876.033 70	3.378.492 05	2.387.164 77	+ 491.327 28
TOTALE .	97.179.229 14	101.933.616 93	- 4.754.387 79	6.281.550 77	5.691.697 13	+ 589.853 64

Prodotto per chilometro

della decade	744 18	742 69	+ 1 49	3 3 68	286 49	+ 17 19
riassuntivo	23.615 85	25.020 52	- 1.404 67	9.845 69	8.756 46	+ 1.089 23

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

CHEMINS DE FER DU NORD ET DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie.

BILLETS SIMPLES					BILLETS D'ALLER ET RETOUR						OBSERVATIONS.	
Des points ci-contre aux Gares ci-dessus:	LONDRES (1)		PARIS (2)		LONDRES (4)			PARIS				BILLETS SIMPLES.
	1re classe	2me classe	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe	validité	1re classe	2me classe		
Turin	172 10	128 65	98 60	73 40	45 jours	283 50	210 —	30 jours	160 —	(5) 115 —	<p>(1) Ces billets sont valables pendant 17 jours, sauf ceux de ou pour Brindisi dont la validité est de 30 jours, et permettent aux voyageurs de s'arrêter à toutes les gares P-L-M situées sur l'itinéraire et à six stations italiennes de leur choix. En sus des prix homologués, il est perçu pour droits divers de port une taxe de 1 fr. 75 au profit des Chambres de commerce de Calais ou de Boulogne.</p> <p>(2) Ces billets sont valables pendant 10 jours.</p> <p>(3) Billets valables pendant 30 jours.</p> <p>BILLETS D'ALLER ET RETOUR.</p> <p>(4) Ces prix comprennent la traversée de Paris par le Chemin de fer de ceinture, mais non la taxe de 3 fr. 50 établie au profit des Chambres de commerce de Calais ou Boulogne, par la loi du 4 décembre 1888 et qui est perçue en sus.</p> <p>(*) Les voyageurs partis de Brindisi ont la faculté de se rendre de Foggia à Naples en faisant porter par le Chef de gare de Foggia l'autorisation nécessaire sur le billet; ils iront ensuite à leurs frais rejoindre l'itinéraire à Falconara par Rome. — De même dans le sens inverse, il peuvent effectuer à leurs frais le trajet de Falconara-Rome-Naples ou, sur présentation au Chef de gare, leur billet sera rendu valable pour rejoindre l'itinéraire à Foggia.</p> <p>(**) Les voyageurs se dirigeant sur Londres peuvent se rendre de Rome à Florence par Grosseto et Sienne ou par Pise et Empoli et revenir ensuite à Pise par cette dernière voie. — Inversement, les voyageurs allant à Brindisi peuvent se rendre de Pise à Florence par Empoli, revenir à Pise par la même voie ou se diriger à Empoli sur Rome par Sienne et Grosseto.</p> <p>(5) La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Turin est portée à 45 jours, lorsque les voyageurs justifient avoir pris à Turin un billet de voyage circulaire intérieur italien.</p>	
Milan.	183 40	134 90	116 65	86 —	45 jours	283 50	210 —	30 jours	172 —	125 —		
Gênes	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—		
Livourne . . .	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—		
Florence . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—		
Rome	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—		
Naples	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—		
Florence . . .	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—		
Rome	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—		
Naples	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mois (**)	494 40	364 60	—	—	—		
Brindisi (3) {	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mois (*)	556 20	407 95	—	—	—		
via Naples .	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mois	538 95	395 80	—	—	—		
via Bologne	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—		
Mezzana (via Naples) . . .												

ALLER

Service entre Londres, Paris et l'Italie par le Mont-Cenis.

RETOUR

STATIONS		1re cl.	1. 2. cl.	1re, 2me classe	Club-Train	1re, 2me classe	STATIONS		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres	{ Charing-Gross.Dép.	8 20m.	10 — m.	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Naples	Dép.	8 50m.	—	—	—	—	3 10 s.
	{ Victoria	8 30m.	—	11 — matin	3 15 s.	8 15 soir	Rome	—	3 — s.	—	—	—	—	11 10 s.
Douvres	{ (heure anglaise)	10 20m.	—	1 — soir	5 05 s.	10 15 soir	Florence	—	9 30 s.	—	—	—	—	6 35m.
	{ Arr. Midi	—	—	2 20 soir	6 25 s.	Min. 10	Brindisi	—	5 58m.	—	—	—	—	9 25m.
Calais-maritime	{ (heure française)	—	—	—	—	—	Ancône	—	8 — s.	—	—	—	—	5 40m.
	{ Dep. Midi 40	—	—	2 52 soir	6 55 s.	1 04 matin	Bologne	—	1 40m.	—	—	—	—	10 55m.
Boulogne-Gare	{ Arr. 1 35 s.	2 11 s.	—	—	—	1 58 matin	Alexandrie	—	6 30m.	10 46m.	—	—	—	5 10 s.
	{ Dep. 1 27 s.	2 15 s.	—	—	—	1 50 matin	Turin	Arr.	8 21u.	12 30 s.	—	—	—	7 05 s.
Amiens	{ Arr. 3 28 s.	3 53 s.	5 12 soir	9 14 s.	3 46 matin	—	Brindisi	Dép.	8 10 s.	2 20m.	—	—	—	6 40m.
	{ Dep. 3 33 s.	3 58 s.	5 17 soir	9 19 s.	3 51 matin	—	Naples	—	8 50m.	3 10 s.	—	—	—	10 25 s.
Pierrefitte-Stain	{ Dep. —	—	—	—	—	—	Rome	—	3 30 s.	9 50 s.	—	—	—	8 — m.
Paris-Nord (Buffet)	{ Arr. —	5 47 s.	7 — soir	11 12 s.	5 50 matin	—	Livourne	—	9 50 s.	4 — m.	—	—	—	1 50 s.
	{ Dep. —	—	7 53 soir	—	6 20 matin	—	Florence	—	8 45 s.	—	—	—	—	11 35m.
Paris-Lyon (Buffet)	{ Arr. 6 31 s.	—	8 40 soir	—	7 10 matin	—	Pise	—	10 55 s.	4 40m.	—	—	—	2 33 s.
	—	—	—	—	—	—	San-Remo	—	8 28 s.	3 50m.	—	—	—	11 57m.
Paris-Lyon (Buffet)	{ Dep. —	—	1. 2. cl.(A)	1. 2. cl.	1re cl.	1. 2. cl.	Gênes	—	3 30m.	8 55m.	—	—	—	7 05 s.
	{ Arr. —	—	1 43m.	2 19m.	2 05 s.	5 38 s.	Turin	Arr.	7 25m.	12 30 s.	—	—	—	10 35 s.
Genève	{ —	—	8 55m.	—	11 46 s.	—	Milan	Dép.	—	10 30m.	—	—	—	7 55 s.
Evian	{ —	—	11 01m.	—	—	—	Turin	Arr.	—	1 30 s.	—	—	—	10 47 s.
Aix-les-Bains	{ —	—	6 28m.	8 — m.	10 36 s.	11 39 s.	Milan	Dép.	8 35m.	2 15 s.	—	—	—	11 15 s.
Chambéry	{ —	—	6 49m.	8 30m.	11 10 s.	Min. 01	Modane	—	Mid. 23	5 80 s.	—	—	—	2 22m.
Modane	{ —	—	9 42m.	1 45 s.	—	2 56m.	Chambéry	—	3 42 s.	8 16 s.	—	—	—	5 05m.
Turin	{ —	—	1 58 s.	6 20 s.	—	7 50m.	Aix-les-Bains	—	4 11 s.	8 38 s.	—	—	—	5 27m.
Turin	{ Dep. —	—	2 30 s.	7 45 s.	—	8 30m.	Evian	—	Mid. 57	5 51 s.	—	—	—	—
Milan	{ Arr. —	—	5 25 s.	10 55 s.	—	11 27m.	Genève	—	9 16 s.	7 24 s.	—	—	—	4 15m.
Turin	{ Dep. —	—	2 35 s.	7 — s.	—	8 25m.	Dijon	—	11 17 s.	1 52m.	—	—	—	11 32m.
Gênes	{ Arr. —	—	6 04 s.	11 22 s.	—	11 50m.	Paris-Lyon (Buffet)	Arr.	4 55m.	7 05m.	—	—	—	5 41 s.
San-Remo	{ —	—	11 06 s.	8 48m.	—	4 23 s.	Paris-Lyon (Buffet)	Dép.	7 17 matin	8 22m.	9 38m.	Club-Train	6 11 s.	
Pise	{ —	—	10 50 s.	4 15m.	—	4 23 s.	Paris-Nord (Buffet)	Arr.	7 56 matin	9 11m.	10 30m.	1re cl.	7 — s.	
Florence	{ —	—	Min. 40	7 20m.	—	6 30 s.	Amiens	Dép.	8 22 matin	10 10m.	11 30m.	3 30 s.	8 25 s.	
Livourne	{ —	—	11 30 s.	5 35m.	—	5 27 s.	Amiens	Arr.	10 17 matin	11 56m.	1 13 s.	5 20 s.	10 26 s.	
Rome	{ —	—	6 40m.	11 — m.	—	11 02 s.	Boulogne-Gare	Dép.	10 37 matin	mid. 18	1 18 s.	5 25 s.	10 31 s.	
Naples	{ —	—	1 39 s.	6 36 s.	—	7 — m.	Mid. 34	—	1 57 s.	—	—	—	—	Min. 29
Brindisi	{ Arr. —	—	—	8 38m.	—	6 10 s.	Mid. 26	—	1 59 s.	—	—	—	—	Min. 21
Turin	{ Dep. —	—	2 35 s.	7 — s.	—	8 25m.	(heure française)	Arr.	1 24 soir	3 41 s.	7 43 s.	1 21m.	—	—
Alexandrie	{ Arr. —	—	4 08 s.	8 50 s.	—	10 03m.	Calais-Maritime (h. ang.)	Dép.	1 25 soir	3 45 s.	7 45 s.	1 30m.	—	—
Bologne	{ —	—	—	1 52m.	—	5 — s.	Douvres	—	3 20 soir	5 20 s.	9 30 s.	4 — m.	—	—
Ancône	{ —	—	—	7 05m.	—	10 55 s.	Londres { Victoria	Arr.	5 05 soir	7 10 s.	11 15 s.	5 55m.	—	—
Brindisi	{ —	—	—	10 47 s.	—	6 15 s.	Londres { Charing-Gross Arr.	—	5 05 soir	5 40 s.	7 15 s.	11 15 s.	5 55m.	—
Florence	{ —	—	—	5 55m.	—	7 30m.								
Rome	{ —	—	—	Mid. 35	—	1 39 s.								
Naples	{ Arr. —	—	—	6 36 s.	—	1 39 s.								

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (*) Ce train ne prend en 2e classe que les voyageurs en provenance de l'Angleterre ou de Calais.

(A) Le train partant de Paris-Lyon à 9 heures soir ne prend à Paris, en 2e classe, que les voyageurs à destination de l'Italie par le Mont-Cenis.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Calais à Milan par le train partant de Calais à 2 h. 52 soir et de Paris-Lyon à 9 h. soir.

OBSERVATIONS. — VOYAGEURS. — (B) Le départ de Brindisi à 2 h. 20 matin est subordonné à l'arrivée de la Malle de l'Inde. — A défaut de ce départ, l'accommodation a lieu par les autres trains partant à 6 heures 40 matin et 8 heures 10 soir.

VOITURES DIRECTES. — Une voiture de 1re classe lits-salons va directement de Milan à Calais par le train partant de Milan à 10 h. 30m. et de Paris-Nord à 8 h. 22m.

TRAIN DE LUXE HEBDOMADAIRE, composé de Sleeping-Cars Salons et Restaurants.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Tous les vendredis dép. de Londres à 3 h. 15 soir, dép. de Paris-Nord à minuit 15 (nuit du vendredi au samedi), arr. à Turin le samedi à 6 h. 42 soir, arr. à Boulogne le dimanche à 1 h. 20 matin, arr. à Brindisi le dimanche à 4 h. soir.

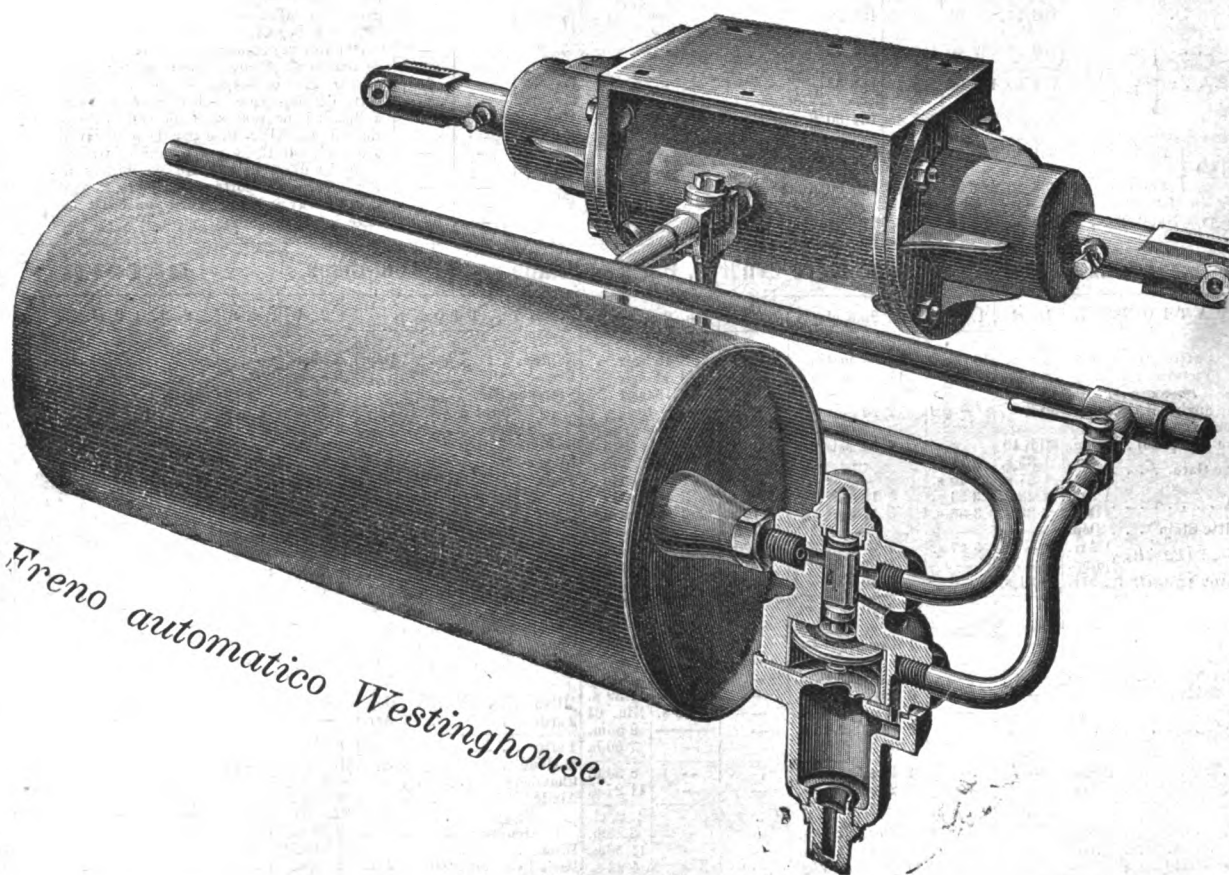
Supplément à payer pour les Sleeping-Cars: } de Londres à Turin, 69 fr. 65; de Londres à Boulogne, 84 fr. 65; de Londres à Brindisi, 106 fr. 50.
de Paris à Turin, 45 fr. —; de Paris à Boulogne, 60 fr. —; de Paris à Brindisi, 81 fr. 85.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Freni automatici	) Totale delle appli- cazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	) Totale delle appli- cazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

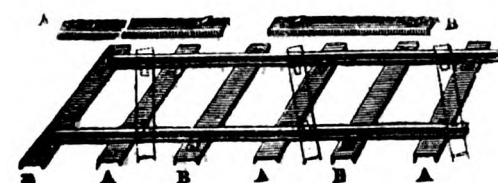
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

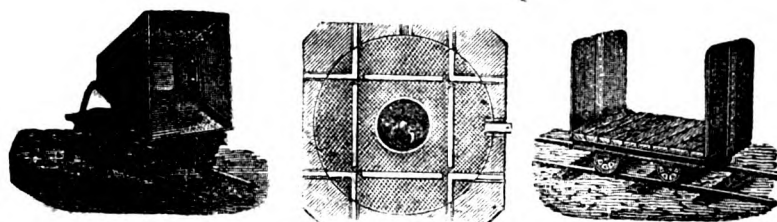
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

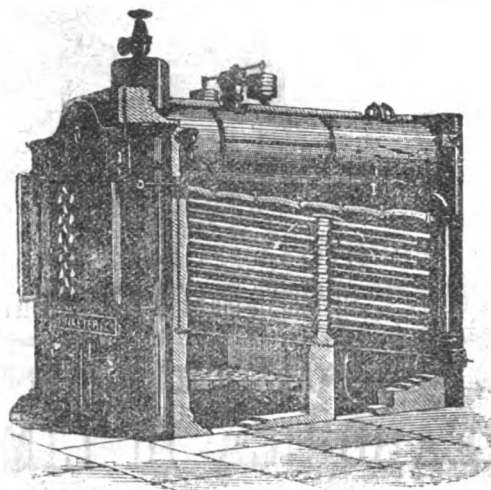
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie De-Naeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIONI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

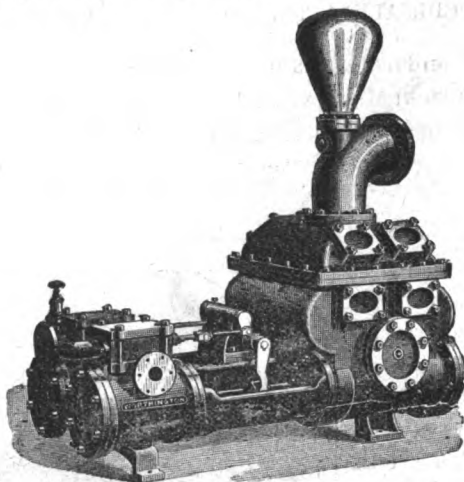
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

SOCIETÀ POMPE WORTHINGTON

NEW-YORK e LONDRA

MILANO — SUCCURSALI — **NAPOLI**
Via San Marco, 40-42 — Corso Garibaldi, 353 al 357

Cataloghi illustrati
a richiesta.



Prezzi e preventivi forniti
dietro indicazioni necessarie.

PRONTO IN MAGAZZENO ASSORTIMENTO DI
POMPE AD AZIONE DIRETTA PER ALIMENTAZIONE CALDAIE E USI DIVERSI

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887, L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALLETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Parini *Libro per* *regia* *Google*

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

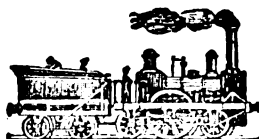
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Disegni di legge ministeriali per le ferrovie (Provvedimenti per le strade ferrate complementari — Provvedimenti ferroviari per la Città di Roma).* — *Nuove costruzioni della Rete Sicula (Stato dei lavori al 1° maggio 1891).* — *Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (Disegno di legge della Commissione della Camera).* — *Bibliografia (Pantobiblion).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memo-randum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

DISEGNI DI LEGGE MINISTERIALI PER LE FERROVIE

I. — Provvedimenti per le Strade Ferrate Complementari.

Di questo disegno di legge (N. 138) — presentato alla Camera dei Deputati nella seduta del 23 maggio u. s. dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, di concerto col Ministro del Tesoro, on. Luzzatti — abbiamo già esposto ampiamente nella « Cronaca parlamentare » del n. 22 il concetto economico, desumendolo e dal progetto istesso e dalla premessavi relazione. Ne pubblichiamo ora, come di consueto, il *testo*.

**

Art. 1. La spesa per costruzioni ferroviarie che deve stanziarsi nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici a norma della legge 20 luglio 1888, n. 5550 (1) resta stabilita in 50,000,000 di lire annue a cominciare dall'esercizio 1892-93 sino all'esercizio 1902-1903 inclusivamente.

Art. 2. Con legge speciale sarà provveduto ad una nuova ripartizione annuale della somma suddetta fra le diverse linee, e colla legge del bilancio di assestamento tale ripartizione potrà rettificarsi in relazione all'effettivo progresso dei lavori, restando sempre fermo il complessivo importo di L. 50,000,000 di cui al precedente articolo.

Art. 3. Per l'esercizio 1892-93 è autorizzata la spesa di L. 12,000,000 di cui al n. 15 della tabella di ripartizione unita alla presente legge, per provvedere alle differenze di liquidazione, alle transazioni di vertenze ed altre maggiori spese riferibili ai tronchi già appaltati delle linee contemplate dalla legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3^a).

Art. 4. Per provvedere all'appalto dell'ultimo tronco della linea Faenza-Firenze l'impegno della spesa potrà essere preso sugli assegni disponibili dell'esercizio 1891-92 e precedenti per le linee Casarsa-Spilimbergo-Gemona, Gaiano-Borgo

San Donnino, ed occorrendo, anche su quelli della linea Salerno-S. Severino, salvo reintegro degli assegni metesimi nei bilanci successivi.

Art. 5. Mediante altri stanziamenti nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici sarà annualmente provveduto alle spese di personale e di amministrazione di cui al n. 4 dell'art. 5 della legge 20 luglio 1888, n. 5550.

**

Allegato. — *Assegni da iscriversi nel bilancio dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1892-93 per i lavori di ferrovie complementari di cui nella legge 20 luglio 1888 n. 5550 (serie 3^a).*

Parma-Spezia	L. 9,256,332
Gozzano-Domodossola	» 775,000
Cuneo-Ventimiglia	» 1,287,965
Macerata-Albacina	» 326,467
Avezzano-Roccasecca	» 468,467
Benevento-Avellino	» 700,000
Taranto-Brindisi	» 145,708
Messina-Patti-Cerda	» 697,000
Mestre-San Donà-Portogruaro	» 69,948
Lucca-Viareggio	» 31,680
Caianello-Isernia	» 1,388,735
Salerno-San Severino	» 500,000
Ceva-Ormea	» 100,600
Treviso-Motta	» 64,803
Somma a calcolo per maggiori spese	» 12,000,000
Isernia-Campobasso	» 500,000
Roma-Segni	» 4,400,000
Maggior costo del tronco Formia-Minturno	» 1,125,000
Stazioni d'innesto delle linee concesse alle Società esercenti	» 500,000
Materiale, metallico d'armamento	» 6,150,000
Materiale mobile	» 6,000,000
Quote di concorso per le linee di 4 ^a categoria	» 2,895,291
Rimborso delle anticipazioni a carico della Stato	» 617,004

Totale L. 50,000,000

(1) Il *testo* fu pubblicato nel *Monitore* n. 27 del 1888; le annesse *Tabella A* e *B* furono pubblicate nel n. 30 dello stesso anno a pag. 475, 476, 477, 478.

II. — Provvedimenti ferroviari per la Città di Roma.

Anche questo disegno di legge (N. 141) — presentato alla Camera dei Deputati nella seduta del 27 maggio u. s. dal Ministro dei Lavori Pubblici di concerto con quello del Tesoro, come abbiamo accennato nella « Cronaca parlamentare » del n. 22 — pubblichiamo il *testo*, rinviando i nostri lettori alla « Cronaca parlamentare » di questo numero circa i lavori della Commissione della Camera dei Deputati, incaricata dell'esame del progetto stesso.

**

Art. 1. Il Governo del Re è autorizzato ad affidare, per Decreto Reale, alla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, la costruzione di un tronco di congiunzione della stazione Roma Trastevere con quella di Termini, il quale per tutto il nuovo percorso si intenderà sostituito all'attuale, agli effetti del Contratto di esercizio della Rete Mediterranea.

Le condizioni di tale concessione saranno conformi a quelle stabilite nella Convenzione (1) in data 21 giugno 1888, n. 5550 (serie 3^a), ed al pagamento della annualità di lire 250,000 dovuta alla Società, sarà provveduto con fondi stanziati in apposito capitolo del bilancio del Tesoro, e mediante corrispondenti economie nel bilancio dei Lavori Pubblici, da ottenersi nelle spese di personale e di amministrazione per le costruzioni con i nuovi organici che saranno presentati col bilancio di previsione per l'esercizio 1892-93.

Il materiale metallico d'armamento del suddetto tronco sarà provveduto dal governo, e la relativa spesa sarà prelevata dagli stanziamenti di bilancio da farsi a norma dell'art. 5, n. 2, della legge (2) 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3^a).

Entro tre mesi dalla data del decreto reale, il governo deciderà se il ponte viadotto del Tevere, pel detto tronco debba costruirsi con travata centrale girevole, ovvero a travate tutte fisse, obbligandosi nel secondo caso la Società a contribuire per una determinata somma nella costruzione del porto di cui all'articolo seguente. Questa somma sarà da inserirsi in apposito capitolo del bilancio dell'entrata.

Art. 2. Qualora venga deciso che il ponte, di cui all'art. 1, si debba eseguire a travate fisse, il Governo sarà autorizzato a provvedere alla costruzione di un nuovo porto sulla sponda destra del Tevere nella località della Marmorata, in sostituzione di quello ora esistente a Ripagrande, e saranno a tal fine stanziati i fondi occorrenti nel bilancio dei Lavori Pubblici, nella misura complessiva di L. 670,000, da ripartirsi nei due esercizi 1891-92 e 1892-93.

Art. 3. Quando, in base alle disposizioni contenute nella legge (3) 30 giugno 1889, n. 6183 (serie 3^a), venga affidata alla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, la concessione della costruzione e dell'esercizio del tronco di congiunzione della stazione di Trastevere con quella di Porta Cavalleggieri della linea Roma-Viterbo, come prolungamento della linea stessa, il Governo è autorizzato ad accordare alla Società, oltre alla sovvenzione annua di L. 3000 al chilometro per 70 anni, consentita dall'articolo 5 della legge (4) 24 luglio 1887, n. 4785 (serie 3^a), la somma a corpo di L. 520,000, da pagarsi in rate da convenirsi, o mediante annualità corrispondenti alla durata della concessione, quale compenso per le espropriazioni, opere d'arte e gallerie da eseguirsi eventualmente a doppio binario.

Il governo potrà pure pattuire il riscatto del tronco predetto in qualsiasi epoca.

(1) Il *testo* fu pubblicato nel *Monitore* n. 30 e 31 del 1888.

(2) Come abbiamo già annotato nella *nota* 1, a pag. 357, il *testo* fu pubblicato nel *Monitore* n. 27 del 1888; le annesse *Tabelle A e B* furono pubblicate nel n. 30 dello stesso anno.

(3) Il *testo* fu pubblicato nel n. 28 del 1889.

(4) Il *testo* fu pubblicato nel n. 33 del 1887.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° maggio 1891 (*).

I. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente nei cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di aprile p. p., fu di N. 4930 operai, N. 400 carri e 115 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità del lavoro eseguito ha raggiunto i 98,100 degli sterri ed i 96,100 dei rinterrì. *Opere d'arte*: il ponte a travata metallica, di m. 35 sull'Asinaro, è completo, e quello sul Tellaro, pure a travata metallica, di m. 30, è eseguito per 99,100 del totale, i manufatti di luce da m. 3 a m. 10 sono eseguiti per 98,100 del totale, e quelli da m. 0.50 a m. 3 per 97,100. *Stazioni*: di S. Paolo: sono in corso i lavori del fabbricato viaggiatori e della tettoia e piano caricatore; il primo è eseguito per 50,100 del totale, ed il secondo per 25,100; stazione di Rosolini: sono in corso il fabbricato viaggiatori, il magazzino e piano caricatore ed i cessi; sono eseguiti 30,100 del primo, 30,100 del secondo e 4,100 del terzo. *Case cantoniere*: il lavoro delle case cantoniere, sia semplici che doppie, è eseguito per 75,100 del totale. *Passaggi a livello*: sono eseguiti il 74,100 del lavoro totale. *Gallerie*: sono 4, cioè: Minniti (m. 128.50), Gioè (m. 330), Portella (m. 67.70) e Inferno (m. 154); le quali sono tutte ultimate.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: sono eseguiti per 98,100 dello scavo e 97,100 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 92,100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 95,100. *Stazioni*: nella stazione di Spaccaforno sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi, il rifornitore e la rimessa locomotive. *Case cantoniere*: eseguite per 95,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 90,100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguiti 97,100 dello scavo e 95,100 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 90,100 del totale, ed i manufatti da metri 3 a metri 10 sono compiuti per 94,100. *Stazioni*: Pozzallo, il fabbricato viaggiatori è compiuto per 95,100, il magazzino merci ed il piano caricatore per 95,100 ed i cessi per 98,100; Sampieri, sono fatti 89,100 del fabbricato viaggiatori, 35,100 della tettoia e del piano caricatore e 75,100 dei cessi. *Case cantoniere*: sono compiuti 90,100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguiti per 95,100 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scieli.

Movimenti di terra: eseguiti 97,100 degli sterri e 92,100 dei rinterrì. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 85,100 del loro totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 95,100. *Stazioni*: Scieli, sono in costruzione: il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi ed il rifornitore, e sono già eseguiti: 95,100 del primo, 95,100 del secondo, 95,100 del terzo e 70,100 del quarto. *Case cantoniere*: eseguite per 70,100 del loro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 85,100 del complesso.

5. Tronco Scieli-Modica.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 80,100 degli sterri e 78,100 dei rialzi. *Opere d'arte*: il ponte obliquo a 3 arcate, di m. 6 cadauna, sul Modica, è eseguito per 89,100 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 85,100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 75,100. *Stazioni*: è in costruzione il fabbricato viaggiatori e quello dei cessi della stazione di Modica. *Case cantoniere*: il lavoro fatto

(*) Vedi *Stato dei lavori al 1° aprile 1891*, nel n. 18.

corrisponde a 50|100 del totale. *Passaggi a livello*: eseguiti per 50|100 del totale. *Gallerie*: ve ne sono in costruzione 4: Fiumilato, di m. 53; Mandorlese, di m. 322; S. Martino, di m. 87 e Modica, di m. 1689. Lo scavo in piccola sezione è ultimato nelle prime tre, ed ha raggiunto metri 834 nella quarta.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 84|100 ed i rialzi per 55|100 del loro totale. *Opere d'arte*: il ponte a tre arcate, di m. 15 cadauna, sull'Erminio, è eseguito per 55|100 del totale, ed il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Veninata per 35|100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto 60|100 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10, 65|100. *Stazioni*: nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa Inferiore. *Casa cantoniere*: eseguite per 60|100 del totale. *Passaggi a livello*: fatti 40|100 del lavoro complessivo. *Gallerie*: sono in costruzione le gallerie: Costa del Diavolo, di m. 418; Fiumara Grande, di m. 653.75; Ottaviano, di m. 500, e Piese di m. 185.75. Lo scavo della piccola sezione è ultimato nella seconda, terza e quarta ed ha raggiunto m. 292 nella prima.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 58 p. 0|0 degli sterri ed il 56|100 dei rinterrii. *Opere d'arte*: i manufatti da metri 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 50|100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 60|100. È quasi compiuto il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Cavo Grande; il viadotto a 7 arcate, di m. 12 ciascuna, sul San Leonardo, è eseguito per 24|100 del totale, e quello a 4 archi, di m. 6 ciascuno, più uno di m. 12 sul Misericordia, è eseguito per 12|100. *Stazioni*: sono stati iniziati i lavori del fabbricato viaggiatori e del magazzino merci e piano caricatore della stazione di Ragusa Superiore. *Casa cantoniere*: eseguito per 73|100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: il lavoro eseguito corrisponde a 35|100 del complesso. *Gallerie*: sono sei, cioè: Monte, di m. 78; Perato, di m. 1016; Ragusa, di m. 941; Cappuccini, di m. 31.50; La Croce, di m. 702 e Castiglia, di m. 56. La prima e la sesta non sono ancora iniziate; nelle altre l'avanzamento dello scavo in piccola sezione è il seguente: m. 485 nella seconda, m. 656 nella terza e m. 396 nella quinta; la quarta è già perforata.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti 73|100 di sterri e 75|100 di rinterrii. *Opere d'arte*: i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 80|100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 75|100 del totale; è eseguito per 51|100 il viadotto in 5 arcate della luce di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina in 3 arcate, pure di m. 8 ciascuna, è eseguito per 36|100.

Stazioni: per la fermata di Donnafugata è in costruzione il fabbricato viaggiatori: per la stazione di Comiso non venne ancora eseguito alcun lavoro. *Casa cantoniere*: eseguito il 73 0|0 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: compiuti per 35|100 del loro complesso. *Gallerie*: vi sono due gallerie, quella di S. Giovanni, di m. 429, e quella Boncampello, di m. 60; la 1ª è già perforata in piccola sezione, della 2ª sono eseguiti m. 38 di scavo in avanzata.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: sono eseguiti 93|100 di sterri e 90|100 di rialzi. *Opere d'arte*: sono fatti 75|100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3, e 44|100 di quelli da m. 3 a m. 10; il ponte a travata metallica di m. 30 (centrale), più due laterali da m. 5 ciascuna sul Durillo, è eseguito per 24|100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela è eseguito per 45|100 del totale. *Stazioni*: stazione di Vittoria, il fabbricato viaggiatori è fatto per 60|100; il magazzino merci ed il piano caricatore per 20|100, ed il fabbricato cessi per 60|100 del totale. Fermata di Biscari: eseguiti 50|100 del fabbricato viaggiatori. *Casa cantoniere*: eseguite per 69|100 del loro totale. *Passaggi a livello*: nulla ancora d'eseguito.

10. Tronco Terranova-Licata.

Questo tronco è ultimato e venne aperto all'esercizio il giorno 29 del mese di marzo p. p.

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di aprile p. p., fu di N. 3080 operai, N. 230 carri e N. 170 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 88|100 di scavi e 90|100 di rialzi. *Opere d'arte*: quasi ultimati gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 ed eseguiti per 90|100 del totale i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Fildidonna, fabbricato viaggiatori eseguito per 80|100, tettoia e piano caricatore per 30|100, e cessi per 10|100; stazione di Militello, i vari fabbricati hanno raggiunto il seguente stato di avanzamento: fabbricato viaggiatori 86|100, il magazzino merci e piano caricatore 80|100, i cessi 86|100. *Casa cantoniere*: eseguite per 85|100 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguito il 60 0|0 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocchè tanto gli sterri che i rialzi sono eseguiti per circa 97|100.

Opere d'arte: sono eseguiti 99|100 degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, e sono ultimati i manufatti da m. 3 a m. 10. *Stazioni*: fermata di Mineo, eseguiti 70|100 del fabbricato viaggiatori, 65|100 del magazzino merci e del piano caricatore, ed il 75 0|0 dei cessi; stazione di Vizzini: fabbricato viaggiatori, eseguito per 50|100 del totale, ed il magazzino merci e piano caricatore pure per 50|100, sono stati iniziati i cessi ed il rifornitore. *Casa cantoniere*: il lavoro fatto corrisponde a 80|100 del totale. *Passaggi a livello*: sono eseguiti per 65|100 del loro complesso. *Gallerie*: sono due, entrambe già perforate in piccola sezione, l'una detta Grotta Bianca, di m. 328, e l'altra detta Calvario, di m. 364.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 60|100 di sterri e 65|100 di rialzi. *Opere d'arte*: i lavori degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 66|100 del loro totale. *Stazioni*: eseguito per 40|100 il fabbricato viaggiatori e per altrettanto il magazzino merci ed il piano caricatore della stazione di Grammichele; sono stati iniziati i cessi. *Passaggi a livello*: è fatto il 35 0|0 del lavoro totale. *Casa cantoniere*: eseguito per 4|10 del complesso.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per circa 65|100 degli sterri e per 60|100 dei rialzi. *Opere d'arte*: gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 87|100 del lavoro totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 per 63|100. *Stazioni*: Caltagirone: sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino e piano caricatore, i cessi, la rimessa carrozze e quella delle locomotive ed il rifornitore; sono già eseguiti 65|100 del 1º, 70|100 del 2º, 60|100 del 3º, 75|100 del 4º, 50|100 del 5º e 20|100 del 6º. *Passaggi a livello*: è fatto per 65|100 del lavoro totale. *Casa cantoniere*: sono eseguiti 30|100 del totale.

III. — BINARIO DI DIRAMAZIONE AL PORTO DI SIRACUSA.

In aprile p. p. la forza impiegata fu di 192 operai e 63 carri. *Movimenti di terra*: eseguiti per 78|100 di scavo e 30|100 di rialzi. *Opere d'arte*: di 13 acquedotti previsti n. 12 sono già eseguiti. Non si è ancor posto mano alle due opere speciali, una sul canale dell'opera a corona, e l'altra sul canale dell'opera a corno. *Stazioni*: nulla di fatto. *Casa cantoniere*: eseguito il 79 per 0|0 del lavoro totale. *Passaggi a livello*: eseguiti per 9|10.

TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA E FERROVIE ECONOMICHE

Disegno di Legge della Commissione della Camera.

Del disegno di legge del Ministero (N. 70), colla premessavi relazione, presentato dal ministro Finali alla Camera dei Deputati nella seduta del 23 gennaio p. p., abbiamo pubblicato

il testo nel nostro numero 6 del corrente anno, richiamandovi in nota quanto aveva tratto al precedente disegno presentato dallo stesso Ministro alla Camera nella seduta del 29 novembre 1889 della trascorsa XVI Legislatura.

Pubblichiamo ora il testo del *disegno di legge della Commissione* della Camera, riservandoci di ampiamente riassumere in altro numero la lunga ed elaborata relazione dell'on. Lugli, presidente e relatore della Commissione stessa (1).

TITOLO I.

Tramvie a trazione meccanica.

Art. 1. La concessione del suolo stradale occorrente per l'impianto delle tramvie è di competenza dell'ente proprietario della strada, e non potrà avere durata maggiore di anni novanta.

L'autorizzazione dell'esercizio a trazione meccanica è riservata al Governo, che provvede con decreto reale sulla proposta del Ministro dei Lavori Pubblici.

(Soppresso l'art. 2 del disegno di legge del Ministero).

Art. 2. Identico all'art. 3 del Ministero.

Art. 3. Le tramvie dovranno, nella maggior parte del loro percorso, avere la loro sede su strade ordinarie.

Il binario sarà collocato a perfetto livello del suolo stradale, senza alcun ostacolo per l'ordinario carreggio, al quale dovrà restare sempre riservata una zona di larghezza tale, che a giudizio dell'ente proprietario della strada concedente sia sufficiente alla libera circolazione, ed al libero scambio dei veicoli, e per la sicurezza dei pedoni durante il contemporaneo passaggio del treno.

La linea di massima sporgenza del materiale mobile appartenente ad una tramvia, dovrà, salvo casi eccezionali, per tali riconosciuti dall'ente proprietario della strada, distare non meno di centimetri ottanta dalle case laterali.

Art. 4. Identico all'art. 5 del Ministero.

Art. 5. Identico all'art. 6 del Ministero.

Art. 6. Le stazioni delle tramvie a trazione meccanica dovranno essere collegate da apposito filo telegrafico o telefonico, e fornite degli apparecchi necessari per regolare servizio di corrispondenza.

Inoltre, nei punti della linea che saranno determinati dall'autorità prefettizia, sentito l'Ispettore Capo del Circolo Ferroviario entro la cui giurisdizione la linea tramviaria si svolge, il concessionario dovrà applicare opportuni segnali ed apparati avvisatori, previamente approvati dall'autorità medesima.

Art. 7. La velocità massima assoluta dei treni non potrà superare in qualsiasi tratto della linea i ventiquattro chilometri all'ora.

Dall'autorità prefettizia, sentito l'Ispettore Capo del Circolo Ferroviario, saranno prescritte le norme speciali per limitare la velocità nelle tratte a forti discese, nelle curve o nei punti pericolosi, nell'attraversamento degli abitati e nelle ore notturne, in modo da assicurare la incolumità delle persone e un pronto arresto del treno.

Art. 8. La composizione dei treni, il personale di servizio fisso e viaggiante, ed il minimo intervallo fra i treni che si succedono, saranno determinati dall'autorità prefettizia, sentito l'Ispettore Capo del Circolo Ferroviario, tenendo conto delle condizioni di andamento altimetrico e planimetrico della linea.

Art. 9. L'approvazione degli orari è riservata all'autorità prefettizia, tenuto conto degli obblighi risultanti dagli atti di concessione, nei quali potranno pur essere determinati speciali punti di fermata.

Art. 10. Nel caso di linee tramviarie scorrenti in territorio di diverse provincie le disposizioni dei precedenti articoli 6, 7, 8, 9, sono di competenza del prefetto di quella provincia nel cui territorio le linee hanno il maggiore sviluppo.

Art. 11. Identico all'art. 11 del Ministero.

Art. 12. La sorveglianza dell'esercizio per quanto riguarda la pubblica sicurezza spetta all'autorità governativa, e verrà disciplinata con apposito regolamento.

E in facoltà del Governo, per contestati o gravi motivi di sicurezza, di far sospendere l'esercizio della linea chiamando l'ente proprietario della strada concedente a provvedere, e qualora non si prestasse prontamente all'invito, potrà anche revocare ogni autorizzazione.

Art. 13. Identico all'art. 13 del Ministero.

(Soppresso l'art. 14 del Ministero).

Art. 14. Identico al primo alinea dell'art. 15 del Ministero, nel quale è soppresso il secondo alinea.

(1) Circa l'andamento parlamentare di questo disegno di legge durante la corrente Sessione della XVII^a Legislatura, rimandiamo i nostri lettori alla « Cronaca Parlamentare » dei numeri 21, 12, 10, 6 e 4 del corrente anno.

Ricordiamo inoltre che abbiamo pubblicato: nel n. 14 una petizione dell'Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale alla Camera dei Deputati; nel n. 15 un memoriale dell'Associazione Tramviaria Italiana al Parlamento Nazionale.

TITOLO II.

Ferrovie Economiche.

Art. 15. Identico all'art. 16 del Ministero.

Art. 16. Le concessioni di ferrovie economiche non potranno essere fatte per un periodo di tempo eccedente i 90 anni.

(Soppresso l'art. 18 del Ministero).

Art. 17. Identico all'art. 19 del Ministero.

Art. 18. Identico all'art. 20 del Ministero.

Art. 19. Identico all'art. 21 del Ministero.

Art. 20. Identico all'art. 22 del Ministero.

Art. 21. Identico all'art. 23 del Ministero.

Art. 22. Identico all'art. 24 del Ministero.

Art. 23. Identico all'art. 25 del Ministero.

Art. 24. Quando la velocità dei treni non oltrepassi i 35 chilometri all'ora, la distanza dalle case o dalle capanne in legno od in paglia potrà essere ridotta a soli 10 metri.

Art. 25. Identico all'art. 27 del Ministero.

Art. 26. Identico all'art. 28 del Ministero.

Art. 27. Identico all'art. 29 del Ministero.

Art. 28. Alla scadenza del contratto il concessionario non potrà alienare il materiale mobile, nè gli attrezzi e le provviste, altrochè dopo aver fatto la riconsegna della strada agli enti proprietari della medesima.

Art. 29. Identico all'art. 31 del Ministero.

Art. 30. Identico all'art. 32 del Ministero.

Art. 31. Identico all'art. 33 del Ministero.

Art. 32. Identico all'art. 34 del Ministero.

Art. 33. Il Governo potrà delegare alle Provincie alcuna delle facoltà accordategli dalle leggi, nel caso di ferrovie su strade carrettiere.

Art. 34. La zona libera per il carreggio sulle strade ordinarie da occuparsi con una ferrovia economica, dovrà avere, salvo casi eccezionali riconosciuti dal Governo, una larghezza non inferiore a m. 5.

Art. 35. Identico all'art. 37 del Ministero.

Art. 36. Identico all'art. 38 del Ministero.

Art. 37. Identico all'art. 39 del Ministero.

Art. 38. Identico all'art. 40 del Ministero.

Art. 39. Identico all'art. 41 del Ministero.

Art. 40. Tutti i trasporti effettuati sulle ferrovie economiche andranno soggetti al pagamento della tassa stabilita dalla legge 14 giugno 1874, n. 1945, serie 2^a, sui trasporti a piccola velocità.

Art. 41. È fatta facoltà al Governo di accordare ad altre ferrovie pubbliche l'applicazione in tutto o in parte delle norme di esercizio ammesse per le ferrovie economiche espresse agli articoli 18, 19 e 21 della presente legge.

TITOLO III.

Disposizioni comuni e transitorie.

Art. 42. Identico all'art. 44 del Ministero.

Art. 43. Identico all'art. 45 del Ministero.

Art. 44. Alle tramvie a trazione meccanica ed alle ferrovie economiche, qualunque ne sia il tipo, sarà accordato il privilegio della espropriazione a causa di pubblica utilità da esercitarsi in conformità della legge 25 giugno 1865, n. 2359 con le modificazioni dell'altra 17 dicembre 1870, n. 5188, serie 2^a.

Art. 45. Identico all'art. 46 del Ministero.

Art. 46. Identico all'art. 47 del Ministero.

Art. 47. I concessionarii di ferrovie economiche, e di tramvie saranno obbligati al trasporto gratuito delle corrispondenze, ed a far eseguire dai loro agenti il ricevimento e la consegna di esse nelle singole stazioni.

(Soppressi il secondo e terzo alinea dell'art. 48 del Ministero).

Art. 48. Tutte le tramvie esistenti all'atto della promulgazione della presente legge cadranno sotto la osservanza delle disposizioni in essa contenute in quanto non sieno contrarie ai diritti esplicitamente acquisiti in forza dei patti contrattuali.

I concessionarii dovranno sottoporre le loro tariffe vigenti all'approvazione del proprietario della strada; e dichiarare entro un anno se intendono che le loro linee sieno considerate quali tramvie, o classificate fra le ferrovie economiche.

I concessionarii di ferrovie pubbliche potranno in ogni tempo chiedere che le loro linee vengano comprese fra le ferrovie economiche.

Il quarto alinea dell'art. 48 del progetto della Commissione è identico al terzo alinea dell'art. 49 del Ministero; ad esso tiene dietro il quinto seguente:

Spirato il termine di un anno, senza che il concessionario abbia fatto l'opzione, il Governo provvederà alla classificazione delle tramvie nei modi indicati nel precedente alinea.

Art. 49. Identico all'art. 50 del Ministero.

Art. 50. Identico all'art. 51 del Ministero.

BIBLIOGRAFIA

Pantobiblion. — « *International bibliographical review of the world's scientific literature* », pubblicazione mensile edita dall'ingegnere civile A. KERSHA. — St.-Petersburg; Fontanka, 64.

Abbiamo ricevuto il n. 1 del volume I di questo periodico mensile, ossia *Rivista internazionale bibliografica della letteratura scientifica del mondo*, che, per il suo programma politecnico e per il suo carattere poliglotta, riesce una novità nel suo genere.

Il *programma politecnico* emerge dal suo scopo di dare ai tecnici, di tutte le specialità, ed in generale alle persone interessate nelle scienze politecniche, matematiche, naturali, militari, ecc., il mezzo di seguire facilmente lo svolgimento scientifico odierno e l'attuale movimento letterario. Il « Pantobiblion » perciò si occupa di: scienze matematiche, fisica e chimica, botanica e zoologia, geologia e mineralogia, astronomia e meteorologia, meccanica, idraulica, macchine a vapore, elettricità e sue applicazioni, tecnologia, miniere, poste e telegrafi, strade ferrate, strade ordinarie, fiumi e canali, porti, costruzioni, architettura e belle arti, illuminazione, riscaldamento e ventilazione, condotte d'acqua e fognatura, arte militare, marina, agricoltura, foreste, geodesia e topografia, fotografia, arti e mestieri, industria ed economia, miscellanea.

Il *carattere poliglotta* esplicasi nella trattazione, di questo suo programma politecnico, nella lingua in cui ciascun libro o periodico fu stampato. E ciò costituisce la nota caratteristica di questa rivista internazionale bibliografica, la quale, con frase fatta, può ben chiamarsi la Rivista delle riviste tecnico-scientifiche (libri, giornali e periodici).

A conseguire, poi, lo scopo suo il « Pantobiblion » intende:

1. Con un *bollettino bibliografico* di tutti i rami delle precitate scienze, nel quale i libri sono classificati appunto secondo l'ordine a cui abbiamo accennato dicendo del programma politecnico. Di tutti i nuovi libri nelle principali lingue moderne (francese, inglese, tedesca, italiana, spagnuola, olandese, svedese, danese, russa, polacca, ecc.) è indicato nella rispettiva lingua: il titolo, il nome dell'autore, la data della pubblicazione, il numero delle edizioni, il formato, il numero delle pagine e delle illustrazioni, il nome e l'indirizzo dell'editore, il prezzo del libro;

2. Con una *recensione critica* delle principali opere scientifiche, compilata ciascuna di esse nella propria lingua;

3. Con una *Rivista della Stampa*, o meglio *Bollettino dei sommari*, contenente appunto il sommario originale dei singoli numeri dei principali giornali che trattano delle preindicate scienze e secondo esse classificati.

Questo primo numero contiene: nel *Bollettino bibliografico*, il titolo di circa 1200 nuove pubblicazioni; nella *Recensione critica*, la rivista di 80 fra le principali di esse; nella *Rivista della Stampa*, il sommario dei numeri dell'ultimo gennaio di 270 periodici.

L'abbonamento annuale al « Pantobiblion » costa 30 franchi per gli Stati dell'Unione postale.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 29 maggio 1891 (N. 124). — **Regio Decreto 7 maggio 1891**, numero CLXXXII (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità l'isolamento del Palazzo di Città, dal lato di mezzogiorno, in Modica, provincia di Siracusa, giusta il progetto e relativa planimetria 2 dicembre 1889 dell'ingegnere comunale Toscano, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — Le espropriazioni ed i lavori dovranno compiersi nel termine di un anno, a decorrere dalla data del R. Decreto.

— **Regio Decreto 10 maggio 1891**, numero CLXXXIII (Parte supplementare), con cui è dichiarata opera di pubblica utilità la costruzione di un nuovo campo di tiro per la Società Mandamentale del Tiro a Segno Nazionale di Parma, nel territorio del Comune di Cortile San Martino, in quella Provincia, giusta il progetto di massima del Genio Militare di Piacenza in data 22 dicembre 1890 e relativa planimetria, vista dal Ministro dei Lavori Pubblici. — È assegnato il termine di un anno, a decorrere dalla data del R. Decreto, per le espropriazioni e l'esecuzione delle opere.

Gazzetta Ufficiale del 30 maggio 1891 (N. 125). — **Ordinanza ministeriale** (Direzione di Sanità Pubblica presso il Ministero dell'Interno) in data 28 maggio 1891 sulla pulizia e disinfezione ordinaria dei carri ferroviari che hanno servito

al trasporto del bestiame sano, e sulla pulizia e disinfezione speciale dei carri che abbiano trasportato bestiame affetto da malattia contagiosa.

— **Regio Decreto 3 maggio 1891**, numero 243, con cui è concessa l'importazione temporanea dei filati di pelo di cammello per la fabbricazione di cinghie per trasmissione e dei rottami di ottone per essere rifusi e ridotti in fogli, in spranghe, in fili ed in lamine.

— **Regio Decreto 10 maggio 1891**, numero 245, con cui è approvata l'aggiunta all'Elenco delle provinciali della Provincia di Avellino della strada Bisaccia Aquilonia-Monteverde Provinciale di Melfi.

Gazzetta Ufficiale del 3 giugno 1891 (N. 128). — **Regio Decreto 19 aprile 1891**, numero 250, col quale è iscritta nell'Elenco delle Strade provinciali di Cuneo quella che, distaccandosi dalla provinciale Alba-Acqui in territorio di Barbaresco, raggiunge, pel territorio di Neive, il capoluogo del Comune di Neviglie.

Gazzetta Ufficiale del 4 giugno 1891 (N. 129). — **Regio Decreto 10 maggio 1891**, numero 252, col quale è respinto il ricorso 20 ottobre 1890 della provincia di Verona, tendente ad ottenere la revisione del riparto di contributo provinciale per la ferrovia Legnago-Monselice, approvato con Regio Decreto 5 gennaio 1890 (Vedi « Atti Ufficiali » nel *Monitorre* n. 6 del 1890, a pag. 82).

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Relazione sullo stato di previsione della spesa del Ministero delle Poste e dei Telegrafi per l'esercizio finanziario 1891-92.* — La Sotto-Commissione del Bilancio del Ministero delle Poste e dei Telegrafi (1), composta dei commissari: Genala, presidente; Fagioli, segretario e relatore; Cerruti, Pavoncelli, Visocchi, Ferraris Maggiorino e Lovito, ha presentata la sua relazione (n. 11-A). Tenuto conto delle successive modificazioni portate dalle note di variazione in data: 4 febbraio, 2 marzo e 7 aprile, per cui la previsione per l'esercizio 1891-92 venne dal Ministero proposta in L. 54,027,302.10, la Sotto-Commissione della Giunta generale del Bilancio ne propose alla Camera l'integrale approvazione.

Disegni di legge. — *Testo ministeriale.* — Pubblichiamo in questo numero il testo dei due disegni di legge: *Provvedimenti per le Strade Ferrate complementari* (2); e *Provvedimenti ferroviari per la Città di Roma* (3);

— *Testo della Commissione.* — Pubblichiamo in questo numero il testo del disegno di legge proposto dalla Commissione (4), a parziale modificazione del testo ministeriale, circa le *tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche*.

— *Discussione ed approvazione.* — Nella seduta antimeridiana del 1° corrente ebbe luogo la discussione sul disegno di legge (n. 69 bis) per una nuova ripartizione dei fondi assegnati dalla legge 30 dicembre 1888, n. 5875, negli esercizi 1889-90, 1890-91 e 1891-92 per la costruzione di strade provinciali e comunali (5). Il progetto fu approvato nella stessa seduta per alzata e seduta; e poscia votato nella seduta pomeridiana del 2 a scrutinio segreto con voti 174 contro 34.

Commissioni. — *Costituzione e lavori.* — La Commissione per l'esame del disegno di legge circa i *provvedimenti ferroviari per la Città di Roma*, di cui pubblichiamo il testo ministeriale in questo stesso numero, si è costituita nominando: presidente, l'on. Baccelli; segretario, l'on. Giorgi, e relatore l'on. Tittoni.

Dopo una vivissima discussione sul punto essenziale, se cioè la stazione di Trastevere debba essere stazione di transito o testa di linea, la Commissione con sette voti contro due confermò doversi considerare come stazione di transito, secondo il progetto ministeriale, che fu pienamente approvato.

La Commissione propende a voti unanimi pel ponte fisso sul Tevere e non per quello girevole (6).

(1) Del preventivo 1891-92 del Ministero delle Poste e dei Telegrafi abbiamo fatto sommario cenno nella « Cronaca parlamentare » del n. 2 del corrente anno.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 22.

(3) Vedi « Cronaca parlamentare » di questo numero sotto *Commissioni*.

(4) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 21.

(5) Di questo progetto abbiamo dato un cenno sommario nella « Cronaca parlamentare » del n. 12; per i lavori della Commissione, incaricata dell'esame, vedi « Cronaca » del n. 21.

(6) Circa la questione del ponte girevole o del ponte fisso rimandiamo i nostri lettori a quanto ne dicemmo nelle « Informazioni » dei numeri 5 ed 1 del corrente anno, con richiamo in quest'ultimo a precedenti numeri del 1890.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Avezzano-Roccasecca. (Rinvio dell'apertura del tronco Arce-Sora).

L'apertura all'esercizio del tronco Arce-Sora della linea Avezzano-Roccasecca, che doveva aver luogo, secondo le prime previsioni e come annunciammo nelle « Informazioni » del n. 20, col 1° giugno corrente, in causa di una frana caduta dopo effettuarsi la visita di ricognizione, è stata rimandata ad altra epoca, che crediamo prossima.

Ferrovia Monchiero-Dogliani.

(Proroga di termine e domanda di sussidio governativo).

Siamo informati che il Comune di Dogliani, concessionario fino dal 1883, della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica di terzo tipo dalla stazione di Monchiero (sulla ferrovia Savona-Bra) a Dogliani, della lunghezza di m. 5,500, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere una nuova proroga per la costruzione della linea, e contemporaneamente ha fatto domanda per ottenere che il sussidio governativo, già accordato nella misura di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni, sia portato, come consente la legge del luglio 1887 a L. 3000 a chilometro e per la durata di anni 70.

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Per il tracciato del quarto tronco e prosecuzione della linea al mare).

Sappiamo che l'Ispettore del Genio Civile, sig. comm. Giovanni Delfino, ha ricevuto incarico dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate di procedere ad una visita locale del tracciato del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea in prossimità della stazione di Ormea onde riconoscere la possibilità sulla prosecuzione della linea suddetta verso mare, allo scopo di congiungerla colla ferrovia ligure di ponente.

Stazione di Segni.

(Progetto di ampliamento e di sistemazione).

La Direzione Generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto per l'ampliamento e la sistemazione della stazione di Segni, in relazione all'innesto nella medesima della linea diretta Roma-Segni.

La spesa occorrente per la esecuzione di tutti i lavori considerati in progetto, compresa la fornitura e posa in opera degli apparecchi centrali Bianchi-Servetaz, si prevede di L. 654,000, oltre quella di L. 59,405.34 per la fornitura del materiale metallico di armamento. I lavori di terra e quelli murari, nonché la fornitura del pietrisco, si propone di eseguirli mediante appalto a licitazione privata.

Il progetto comprende specialmente le seguenti opere: modificazioni dei binari occorrenti verso Roma per l'innesto della nuova linea, ed altre modificazioni aventi lo scopo di facilitare le comunicazioni fra i binari; costruzione di due nuovi marciapiedi in servizio dei binari di 3° e di 4° linea; ampliamento del fabbricato viaggiatori; costruzione di apposito fabbricato per alloggio del personale; modificazione e copertura di parte dell'attuale piano caricatore; costruzione di una rimessa per quattro locomotive; impianto di una piattaforma di m. 15; costruzione di un nuovo rifornitore, ecc.

><

Biglietti d'abbonamento in Francia ed in Italia.

Il *Journal des Transports* nel N. 21 del corrente anno, mentre muove lagnanze pel fatto dell'opposizione che incontra, da parte delle Ferrovie francesi, l'istituzione di biglietti d'abbonamento mensili da distribuirsi durante la buona stagione, rileva altresì e deplora la forte disparità esistente fra le tariffe per abbonamenti delle varie Ferrovie francesi.

Non è il caso di entrare nel merito della questione; tuttavia ciò offre l'opportunità di constatare che, se si estende il confronto di dette tariffe a quelle corrispondenti in vigore sulle Ferrovie italiane, queste ultime tariffe si riscontrano straordinariamente più favorevoli pel pubblico, come lo prova appunto l'esame del quadro che segue:

Prezzo d'un biglietto d'abbonamento trimestrale per 25 chilometri.

FERROVIE	1° CLASSE	2° CLASSE	3° CLASSE
Francesi dello Stato	151 —	113 —	83 —
» P. L. M.	152 —	114 —	83 —
» dell'Orleans	165 —	115 —	88 —
» del Mezzogiorno	165 —	124 —	91 —
» del Nord	188 —	141 —	94 —
» dell'Est	211.20	144 —	96 —
» dell'Ovest	237 —	187 —	132 —
Italiane { <i>Mediterranea</i>	129.95	96.05	67.80
{ <i>Adriatica e Sicula</i>			

Giova soggiungere che il confronto non è meno favorevole per le Ferrovie italiane in quanto alle percorrenze superiori ai 25 chilometri e per le altre categorie di abbonamenti semestrali ed annuali.

È da tener conto altresì che in Italia essendo ammesso il cumulo delle percorrenze sulle linee delle tre reti principali — cioè l'emissione di biglietti cumulativi — l'abbonato gode, nel caso, del vantaggio conseguente dall'applicazione d'una tariffa meno elevata comechè afferente alla percorrenza complessiva e non a quella parziale d'ogni singola Amministrazione interessata.

Per tutto ciò adunque e pel fatto inoltre che gli abbonamenti mensili non concessi sulle Ferrovie francesi esistono da noi già da tempo e vengono distribuiti non soltanto nella buona stagione, ma durante l'intero corso dell'anno, resta da concludersi che — per quanto appaiano indeterminati i criteri seguiti dalle varie Amministrazioni nello stabilire le tariffe e le condizioni di abbonamento — non sarà certo a questo titolo che si potrebbero muovere lagnanze alle Ferrovie italiane.

><

Avviso d'appalto ad unico incanto

di ferri minuti 1° tipo Ferr. Comp. per armamento tronchi.

Alle ore 10 antimeridiane del 17 giugno corr., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari, per l'armamento dei tronchi *Casalbuono-Lagonegro*, *Sant'Eufemia-Riccioli*, *Pisciotta-Celle* e *Marcellinara-Sant'Eufemia*, delle linee *Sicignano-Castrocuoco*, *Reggio-Sant'Eufemia*, *Battipaglia-Castrocuoco*, *Catanzaro Sant'Eufemia*, diviso in quattro lotti:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Lire	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto
I.	Stecche corniere d'acciaio dolce omogeneo	4717.12	221,800	
II.	Piastre di fondo di ferro.	4235.11	199,100	
III.	Chiavarde con rosette di ferro.	884.89	47,800	
IV.	Arpioni di ferro.	2716.31	133,100	

Cauzione in numerario o in titoli, come all'art. 3° del Capitolato generale d'appalto: 1° lotto, provvisoria lire 11,500, definitiva L. 23,000; 2° lotto, provvisoria lire 10,000, definitiva L. 20,000; 3° lotto, provvisoria, lire 2,500, definitiva L. 5,000; 4° lotto, provvisoria, L. 7,000, definitiva L. 14,000.

I termini perentori di consegna delle varie partite sono stabiliti nel Capitolato speciale d'oneri 5 aprile 1891.

Le varie partite dovranno essere consegnate nei luoghi indicati nello Capitolato speciale d'oneri 5 aprile 1891.

L'asta avrà luogo a termini dell'art. 87, lettera a, del Regolamento di contabilità 4 maggio 1885, n. 3074, e cioè mediante offerte segrete da presentarsi all'asta o da farsi pervenire in piego suggellato all'autorità che presiede all'asta per mezzo della posta, ovvero consegnandolo personalmente o facendolo consegnare a tutto il giorno che precede quello dell'asta.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto; e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

><

Avviso d'appalto ad unico incanto della fornitura e posa in opera di meccanismi fissi.

Alle ore 10 antimeridiane del dì 22 giugno corrente, in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà, col metodo dei partiti segreti, all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi, e cioè: di quattro segnali a distanza colle relative trasmissioni, una piattaforma girevole di metri 5.50, una gru da pesi da 6 tonnellate, due sagome di controllo per vagoni e cinque fermascambi, occorrenti per l'*armamento delle stazioni comprese nel tronco Lucca-Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca*, per la presunta somma di L. 15,691, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

L'asta avrà luogo a termini dell'art. 87, lettera a, ecc., come nell'avviso dell'appalto precedente.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quando anche non vi sia che un solo offerente.

La posa in opera dei meccanismi dovrà essere ultimata entro sessanta giorni dalla data della stipulazione del contratto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 800 e quella definitiva in L. 1,600, ambedue in numerario od in titoli, come all'art. 3 del Capitolato generale.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 8 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

><

Proposta di lavori in stazioni della linea Lecco-Colico.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, avendo riconosciuto la opportunità di munire di pensilina interna i fabbricati dei viaggiatori delle Stazioni di Mandello, Varenna e Bellano, nella linea da Lecco a Colico, ne ha presentato regolare proposta al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie. Nella stazione di Bellano dovrebbe essere coperto con padiglione a vetri anche lo spazio interposto tra il fabbricato dei viaggiatori ed il fabbricato per cessi e lampisteria. Le pensiline da applicarsi nelle stazioni di Mandello e di Varenna avranno la lunghezza di m. 24.96 e copriranno un'area di m. q. 128: la pensilina invece per la stazione di Bellano avrà la lunghezza di m. 43.84 e coprirà un'area di m. q. 225.

><

Per il servizio nelle stazioni di Reggio-Emilia e Carpi.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla definitiva approvazione governativa due convenzioni da essa stipulate con la Società per le ferrovie di Reggio-Emilia, per regolare il servizio delle stazioni di Reggio e di Carpi, relative: la prima, all'uso e scambio del materiale rotabile ed all'eseguimento ed instradamento dei trasporti in servizio cumulativo; la seconda, al servizio di transito dei carri completi a piccola velocità sulla linea Reggio-Correggio-Carpi.

><

Per il trasporto delle balle di seta.

(Da stazioni della linea Udine-Mestre per Milano, Torino e Francia).

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza della Camera di Commercio ed Arti di Udine, colla quale si interessa a voler disporre che le balle di seta, spedite a grande velocità da stazioni della linea Udine-Mestre per Milano, Torino e per la Francia, anziché proseguire per i magazzini di Venezia, con gran ritardo nella consegna della merce, siano fermate a Mestre, in attesa del prossimo treno per Milano ed oltre.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti delle dichiarazioni di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni, si possa approvare il progetto compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla costruzione di un piano caricatore nella *stazione di Oulx*, della linea da Torino al Confine Francese, per i cui lavori è preventivata la spesa di L. 69,400;

2. Che, nei sensi formulati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare, anche agli effetti della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, il progetto compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, concernente la deviazione del binario, la escavazione di un fosso di guardia a monte, ed una fognatura a consolidamento della *ferrovia Viterbo-Attigliano*, presso il chilom. 103 da Roma, fra le stazioni di Sipicciano e di Grotte Santo Stefano. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 8430;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, relativo ai lavori di abbassamento dell'alveo di un fosso al chilom. 23.430 della *ferrovia da Teramo a Giulianova*; e che alla esecuzione dei lavori stessi si possa provvedere nei modi proposti dall'Amministrazione sociale;

4. Che si possa approvare il progetto di appalto (1) dei ferri minuti per l'*armamento dei tronchi*: Casalbuono-Lagonegro (linea Sicignano-Castrocucco); Sant'Eufemia-Ricadi (linea Reggio-Sant'Eufemia); Pisciotta-Celle (linea Battipaglia-Castrocucco); Marcellinara-Sant'Eufemia (linea Catanzaro-Sant'Eufemia). Il progetto considera una spesa totale di L. 605,700. La fornitura va divisa in 4 lotti, cioè: 1° lotto, stecche, L. 223,000; 2° lotto, piastre, L. 200,300; 3° lotto, chiavarde, L. 48,400; 4° lotto, arpioni, L. 134,000.

(1) In queste stesse « Informazioni », a pag. 362, pubblichiamo l'Avviso d'appalto.

><

Tariffe.

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, hanno presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta di modificazione della vigente *Tariffa N. 221* (piccola velocità) relativa ai trasporti di vitriolo verde (solfato di ferro) colla quale verrebbe istituita una nuova serie per i trasporti a vagone completo, applicabile in via di esperimento per un anno.

Si proporrebbe inoltre di estendere tanto questa nuova serie, quanto quella attualmente in vigore, anche alla stazione di Napoli, per le provenienze dagli Stabilimenti di Bagnoli e di Poggio Reale.

><

È in corso di approvazione presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una proposta delle Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di modificazione alla nota n. 1 a pag. 84, delle tariffe (rete Mediterranea) ed a pag. 88 delle tariffe (rete Adriatica) allo scopo di rimuovere gli equivoci che facilmente potrebbero insorgere nella applicazione della *tariffa speciale N. 121 H*, ai trasporti di calce a vagone completo col telone.

><

È pure in corso di approvazione presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una proposta dell'Amministrazione Ferroviaria del Mediterraneo, colla quale si apporterebbe la seguente modificazione alla *tariffa speciale N. 1* (grande velocità). — « L'avvertenza *a*) attualmente » esistente ai piedi della tariffa speciale suddetta è modificata come segue: *a*) Questa tariffa non è applicabile » alla spedizione di oggetti d'arte e di collezioni, merletti » e pizzi ».

><

È in corso il Decreto Ministeriale col quale viene approvata l'attuazione del 4° supplemento alle tariffe per servizio diretto italo germanico per trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità (via Gottardo, Brennero e Pontebba) giusta la proposta fatta dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia.

><

In seguito ad istanza della Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore, l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, di accordo con quella delle ferrovie dell'Adriatico, ha presentato per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di estensione delle *tariffe locali N. 204, 216, 217, 221 e 224* (piccola velocità), ai trasporti in servizio cumulativo colla Impresa di Navigazione predetta.

><

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Vaccari ed Avogadro per la costruzione rispettivamente dei tronchi Tegiano-Casalbuono e Sicignano-Galdo della ferrovia Sicignano-Castrocucco;

2. Tipi di fabbricati viaggiatori per le ferrovie economiche Biellesi.

3. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Infante per la sistemazione di strade laterali al piazzale della stazione di Roccaravindola, lungo la ferrovia Cajanello-Isernia;

4. Collaudo definitivo dei lavori eseguiti dall'Impresa Gattai per la costruzione del tronco Vaglia-Firenze della linea Faenza-Firenze;

5. Variante Gioiosa lungo i tronchi S. Filippo-Zappullo della linea Messina-Cerda;

6. Proposta d'acquisto di macchinario per le officine e pei depositi di locomotive della Rete Adriatica;

7. Regolamento d'esercizio per le ferrovie funicolari da S. Pasquale e da Montesanto al Vomero (Napoli);

8. Progetti delle stazioni e delle fermate lungo il tronco Avellino-Montemarano della ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi;

9. Progetto di variante fra i km. 41.642 e 82.132 del tronco Canzano-Isernia della linea Isernia-Sulmona;

10. Convenzioni Roncallo per costruzione di un muro di cinta a Sampierdarena a distanza ridotta della ferrovia Alessandria-Genova;

11. Progetto di massima e domanda di concessione per una ferrovia a scartamento ordinario da Cancellò a Benevento.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia direttissima Trieste-Venezia. — Progetto del tronco Montefalcone-Ronchi-Cervignano. — Su questo tronco, di cui già ci occupammo in questa stessa rubrica nei numeri 16, 5 e 3 del 1890, per accorciare il percorso ferroviario tra Trieste e Venezia, riassumiamo dalla *Presse* di Vienna, le seguenti notizie.

Gli ingegneri Antonelli e Dreossi hanno presentato al Governo Austriaco il progetto particolareggiato per la ferrovia locale tra Montefalcone, Ronchi e Cervignano. Il progetto verrà esaminato; e sarà ordinata quanto prima la verifica del tracciato. Si aggiunge che il costo complessivo di questa linea, che avrà una percorrenza di circa 15 chilometri, è preventivato a L. 1,400,000.

Aggiunge poi il *Piccolo* di Trieste: « Sarebbe utilissimo per Trieste — ora che è imminente l'abolizione del portofranco — che si sollecitasse la costruzione di questo breve e facile tronco ferroviario, che favorirebbe il nostro commercio con le Basse friulane e accorcerebbe di quasi tre ore il viaggio fra Trieste e Venezia ».

Tramvie a vapore in Italia. — Dalla *Statistica al 1° gennaio 1891*. — Riservandoci di comporre in speciali prospetti statistici per Provincie e per Ditte (1) l'«Elenco delle tramvie a vapore al 1° gennaio 1891» testè pubblicato dalla Direzione di Ponti e Strade del Ministero dei Lavori Pubblici, riassumiamo intanto le più importanti notizie generali.

Numero e sviluppo delle linee. — Il numero complessivo delle linee era di 124; di cui 81 principali e 43 diramazioni.

Lo sviluppo complessivo era di chilometri 2,539.395, ossia:

Su strade Nazionali	Km. 139.688
» Provinciali	» 1,721.585
» Comunali	» 355.878
In sede propria	» 322.244

In totale Km. 2,539.395

Provincie dotate di maggior numero di tramvie. — Delle provincie dotate del maggior numero di linee tramviarie e del maggior sviluppo di esse diamo il seguente prospetto; la provincia meno fornita era quella di Ferrara che aveva una sola linea lunga 2 chilometri.

(1) Per consimili progetti composti sull'«Elenco delle tramvie a vapore al 1° ottobre 1888» vedansi i numeri 47 e 49 del 1888. — Per le tramvie italiane, in esercizio ed in costruzione, al 30 settembre 1886 vedi n. 6 del 1887 a pag. 90.

Per richiamo, poi, ad altre notizie statistiche concernenti le tramvie Italiane, Francesi, Belghe, Svizzere, Inglesi, Germaniche ed Americane, far capo alle « Notizie ferroviarie estere » del n. 21 del corrente anno a pag. 333.

Province	Linee	Sviluppo
Milano	N. 21	Km. 327.165
Torino	» 20	» 291.321
Novara	» 9	» 223.401
Alessandria	» 11	» 197.102
Mantova	» 4	» 155.593
Brescia	» 7	» 138.237
Cuneo	» 9	» 127.824
Cremona	» 7	» 120.618
Pavia	» 6	» 115.163
Bologna	» 4	» 107.563

Ditte esercenti. — Queste erano complessivamente 52.

Ditte esercenti maggior numero di chilometri. — Ne diamo, come per le Province, il seguente prospetto:

Ditte	Linee	Sviluppo
Ferrovie del Ticino	N. 9	Km. 232.175
Tramvie a vapore Piemontesi	» 8	» 158.094
Tramvie interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona	» 8	» 154.572
Società Veneta imprese e costruzioni	» 5	» 118.346
Tramvie a vapore della provincia di Brescia	» 5	» 108.359
Tramways Vercellesi	» 3	» 107.987
Guidovia a vapore Brescia-Mantova-Ostiglia	» 2	» 107.489
Lombardy Road railways Company	» 5	» 100.675

Linea maggiore e linea minore. — La più lunga linea tramviaria era quella Mantova-Brescia, lunga chilometri 70.124. La linea più corta era quella di diramazione della Barriera Mazzini di Forlì (tramvia Meldola-Forlì-Ravenna) alla Fonderia Meccanica; essa misura 457 metri.

Linea più antica e linea più recente. — La prima linea tramviaria aperta all'esercizio fu quella da Borgo S. Dalmazzo a Cuneo l'8 giugno 1878. La più recente, in rapporto alla data della statistica, cioè al 1° gennaio 1891, era il tronco Santa Lucia-Barcellona, della tramvia Messina-Barcellona, aperto all'esercizio il 23 dicembre 1890.

Tramvie a vapore in Provincia di Torino.

— **Contributo tramviario alla Provincia per le linee scorrenti su strade provinciali.** — Nella seduta del 2 corrente del Consiglio provinciale di Torino, si trattò di « comunicazioni e proposte relative ai contributi tramviarii ed alle norme di esercizio delle linee scorrenti su strade provinciali ».

Il Consiglio, udita la relazione sulle trattative avute dalla Deputazione provinciale colle diverse Società tramviarie, approvò il seguente Ordine del giorno, proposto dalla Commissione di finanza:

« Approvare il compromesso 10 marzo 1891 colla Società Anonima delle tramvie a vapore della Provincia di Torino. Conferirsi alla Deputazione provinciale le facoltà necessarie per concludere cogli altri concessionari di tramvie su basi similari di pagamento in rate annuali degli arretrati della manutenzione della zona tramviaria a carico dei concessionari e del pagamento di un canone annuo chilometrico di L. 50 ».

Per consimile questione di canone tramviario in Provincia di Milano, vedasi n. 16, del 20 aprile 1889, a pag. 248.

Funicolare di Montesanto a Napoli. — **Inaugurazione.** — Il 30 scorso maggio fu inaugurata la funicolare di Montesanto al Vomero, costrutta dalla Società Tiberina, proprietaria di quel nuovo quartiere.

Di questa funicolare abbiamo detto tanto nel periodo degli studi, quanto in quello dei lavori. Riassumiamo tuttavia le seguenti principali notizie.

La lunghezza della linea funicolare da Montesanto al Vomero è di 870 metri, dei quali 550 in galleria e il resto allo scoperto. Il tratto in galleria, cioè dalla stazione superiore al Corso Vittorio Emanuele, è a doppio binario rettilineo, e dal sottopassaggio del corso V. E. alla stazione inferiore a Montesanto, è a un solo binario con curve e controcure, necessarie per evitare il muraglione di so-

stegno dell'Ospedale della Trinità. Nel sottopassaggio del corso V. E. vi è uno scambio fisso, dal doppio all'unico binario. La pendenza nel maggior tratto superiore è di 23.15 per cento, e nei raccordi inferiori del 19 per cento. Il tratto a un binario è basato sopra un viadotto di 27 arcate in muratura.

Le macchine e i motori impiantati alla stazione superiore sono della forza di 150 cavalli a vapore, e furono fornite, come tutto il resto del materiale mobile e fisso, dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano. I lavori del montaggio meccanico furono diretti, come per la linea di Chiaia, dall'ingegnere Antonio Tallachini.

I treni si compongono di tre vetture per ogni capo di fune, portanti fino a 200 passeggeri per ogni treno. La fune è di acciaio, composta di 283 fili in 7 trefoli.

La prima pietra venne posta alla stazione superiore, il giorno 11 maggio 1885, alla presenza delle LL. MM., del principe di Napoli, del duca d'Aosta e del Corpo diplomatico.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — **Dal rapporto 1890 della Compagnia « Paris-Orléans ».** — Dal rapporto presentato dal Consiglio d'Amministrazione della Compagnia della Strada Ferrata da Parigi ad Orléans per l'anno 1890 all'Assemblea generale del 28 marzo 1891, riassumiamo le seguenti cifre principali:

Spese di primo impianto. — Al 31 dicembre 1890 ammontavano a fr. 1,333,835,921.11 per le antiche concessioni; a fr. 353,251,126.87 per le linee cedute dallo Stato e per le nuove linee.

Valore del materiale rotabile. — Al 31 dicembre 1890 l'importo complessivo delle spese per il materiale rotabile era di fr. 224,674,689.92.

Linee nuove aperte all'esercizio. — Al 31 dicembre 1890 misuravano uno sviluppo di 1,016 chilometri.

Linee in costruzione. — I lavori incominciati misuravano al 31 dicembre circa 704 chilometri.

Linee concesse. — Il gruppo delle linee definitivamente concesse contava 21 linee, per una lunghezza di 1,056 chilometri.

Linee in esercizio della rete principale. — La rete principale, formata dalle antiche concessioni e dalle linee cedute dallo Stato, non subì alcun mutamento nel 1890; la sua lunghezza fu di 5,106 chilometri come nel 1889.

Materiale rotabile. — Il materiale in servizio alla fine del 1890 contava: 686 locomotive per viaggiatori e miste; 553 locomotive per merci; 83 locomotive per stazioni; 1,236 tenders; 3,057 carrozze; 26,342 bagagliai e carri diversi. Sono da aggiungersi 40 carrozze e 818 carri per ghiaccia in servizio delle linee.

Freni continui e avvisatori elettrici. — I freni continui sono applicati a 769 locomotive ed a 3,907 veicoli. Le carrozze d'ogni classe fornite di avvisatore elettrico, entro cassetta a vetro fra le separazioni degli scompartimenti, sono 2,263.

Prodotti dell'esercizio 1890. — Ne diamo il riassunto:

	Rete principale	Linee nuove
Prodotto brutto	fr. 162,781,063.61	5,283,169.42
Spese totali	» 79,630,635.94	4,742,619.01
Prodotto netto	fr. 83,150,427.67	540,550.41

Statistiche diverse. — Nel 1890 il numero dei viaggiatori fu di 21,482,933, con una diminuzione di 98,194 in confronto al 1889 e con un aumento di 783,534 in confronto al 1888.

Il percorso medio dei viaggiatori fu di chilometri 50.5, mentre nel 1889 era stato di 58.5.

La tassa media per viaggiatore e per chilometro fu nel 1890 di fr. 0.0447 contro 0.0429 nel 1889 e fr. 0.0462 nel 1888.

Ferrovie Russe. — *Per il riscatto governativo.* — Il Governo Russo s'avvia costantemente all'opera, a cui più volte accennammo in questi ultimi anni.

Nei Circoli finanziari annunciasi ora, insistentemente, che il Ministro delle finanze dell'Impero Wyschnegradski, abbia deciso il riscatto, per parte dello Stato, di tutte quelle ferrovie russe che sono attualmente di proprietà delle Compagnie che le esercitano.

Secondo il progetto del Ministro, lo Stato diventerebbe proprietario di tutta la Rete ferroviaria della Russia; ma ne affiderebbe l'esercizio a grandi Società da costituirsi a tale scopo. Il riscatto si farebbe a poco a poco, mediante un sistema speciale; e le azioni delle Società attuali sarebbero rimborsate al prezzo che il Ministro delle Finanze fisserebbe d'accordo con le Assemblee generali delle Società stesse.

Il Ministro delle Finanze si riserverebbe egualmente il diritto d'imporre, alle nuove Società esercenti, le tariffe per trasporto delle merci, in quella misura ch'egli crederà più utile agli interessi generali del commercio.

Ferrovie Turco-Asiatiche. — *Linea Samsun-Siwas.* — Annunciasi che il barone Macar, rappresentante della Società Cokerill, ottenne la concessione della ferrovia Samsun-Siwas e diramazioni, per una rete di 160 chilometri.

Notizie Diverse

Giacimenti di lignite in Italia. — A proposito d'un esperimento di lignite come combustibile per la trazione, del quale dicemmo nel nostro n. 22, riportiamo dal *Corriere della Sera*:

L'altro giorno, rendendo conto degli esperimenti con la lignite distillata, adoperata come combustibile nella locomotiva fra Roma e Frascati, e della loro riuscita e dei vantaggi che potrebbero derivare dal ritrovato dell'avvocato Sapori di Siena, ci siamo fatta questa domanda:

« Sta a vedere quanta lignite possono fornire i vari giacimenti che si trovano nella Maremma Senese ».

Ora il signor G. Botta, ingegnere delle Miniere, ci scrive da Gandino (Bergamo):

« In Italia, oltre ai menzionati depositi lignitiferi di Toscana, abbiamo importanti giacimenti di lignite nella Bassa Italia, in Sardegna, nell'Umbria e, più interessanti per noi dell'Alta Italia, i filoni di lignite esistenti nelle provincie di Vicenza, Genova, Alessandria, ed a noi più vicini ancora, quelli della provincia di Bergamo, Val Gandino. Ciò per dimostrare che la materia prima per la distillazione non mancherà certo ».

Monumento per la costruzione della ferrovia del Gottardo. — *Bozzetto.* — Nel palazzo della ferrovia del Gottardo in Lucerna, è stato esposto il bozzetto del monumento da elevarsi in memoria della costruzione della ferrovia stessa; è opera dello scultore Khisslin, l'autore del monumento del canale Escher in Zurigo. Questo monumento è destinato a sorgere sul *quai* Nazionale, sul posto lasciato libero da vecchie case che saranno atterrate, davanti al palazzo dell'Amministrazione della ferrovia del Gottardo.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

7 giugno.

1885. Data di costituzione della Società delle Strade Ferrate della Sicilia col capitale in azioni di lire quindici milioni.

8 giugno.

1862. Venne aperto l'esercizio del tronco ferroviario francese fra **Portet-Saint Simon a Montrejeau**, di km. 92, linea da **Tolosa a Bayonne**, esercita dalla Compagnia del *Midi*.

9 giugno.

1781. Nasce a Wyglam, piccolo villaggio nei dintorni di Newcastle, Giorgio Stephenson, inventore della locomotiva.

1880. Apertura all'esercizio della ferrovia funicolare del **Vesuvio** (lung. m. 860).

1888. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario San Giovanni in **Persiceto-Crevalcore** (km. 9), linea **Bologna-Verona**.

10 giugno.

1848. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario **Empoli-Firenze** (Porta al Prato) (km. 31), linea **Firenze-Empoli-Livorno**.

1889. Inaugurazione del viadotto di **Paderno sull'Adda**, linea **Ponte S. Pietro-Seregno**, costruito dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

11 giugno.

1848. Apertura all'esercizio del tronco **Lucca-Altopascio** (km. 14), linea **Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa**.

1866. Id. **Padova-Rovigo** (km. 44), linea **Padova-Pontelagoscuro**.

12 giugno.

1882. Inaugurasi nel Belgio il tronco ferroviario da **Audregnies** alla frontiera francese verso **Cambrail** (km. 6), linea riscattata dallo Stato.

13 giugno.

Locomotive con petrolio. — Fino dal 1874 s'incominciarono in Russia alcuni esperimenti sulla ferrovia **Griasi-Tzaritziner** per utilizzare nei focolai delle locomotive il petrolio come combustibile. Gli esperimenti non furono in quell'epoca continuati, perchè, quantunque il petrolio si prestasse benissimo per produrre il calore necessario nelle locomotive, pure esso allora riusciva troppo caro. Col ribasso avvenuto in seguito del petrolio e col perfezionamento introdotto nella costruzione dei focolai, l'uso del petrolio potè estendersi maggiormente in quei paesi ove si hanno le sorgenti. Il petrolio quale ricavasi direttamente dalle sorgenti viene distillato e solo una parte, il 25 0/0 circa, riesce petrolio raffinato per l'illuminazione e si è il residuo che viene adoperato per riscaldare le locomotive.

(F. REULEAUX, *Le grandi scoperte e le loro applicazioni*).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Seguiamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — Proposta di lavori * in stazioni della linea **Lecco-Colico**;

L. 57,000 per deviazione della ferrovia **Pescara-Aquila** in corrispondenza del viadotto abbeveratoio fra i km. 41.856 e 42.465;

L. 11,500 per consolidamento della trincea al km. 21.900 della linea **Benevento-Campobasso**.

Rete Mediterranea. — L. 59,405.34 * per ampliamento e sistemazione della stazione di **Segni**;

L. 48,930, oltre a L. 134,767.25 per il materiale metallico di armamento, per il rifacimento dal ferro all'acciaio di m.l. 6084 di binario del tronco **Battipaglia-Eboli** e di n. 5 scambi semplici ed uno triplo nella stazione di **Eboli**.

2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 21,500 per puntellature alla tettoia 2° riparto montatura locomotive e sistemazione della tettoia stessa e di quella del riparto aggiustaruote a **Pietrarsa**;

L. 13,700 per parziale consolidamento della Galleria **Carvotto** fra i km. 198.588.60 e 198.599 fra **Calciano** e **Metaponto**.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per verniciatura ponti in ferro sulla linea **Ivrea-Aosta**. Importo L. 25,000. Il dissuggellamento delle offerte avrà luogo il 12 giugno andante alle ore 10 ant.

Ministero dei Lavori Pubblici — 17 giugno, ore 10 ant. — Appalto e deliberamento definitivo * delle provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari per armamento di tronchi.

— 22 giugno, ore 10 ant. — Appalto e deliberamento definitivo * della fornitura e posa in opera di meccanismi fissi in stazioni del tronco Lucca-Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Tambellini Lorenzo di Civitavecchia l'appalto lavori per la ricostruzione e consolidamento tettoia in legno per carico carbone gaz in stazione di Civitavecchia col ribasso del 15.60 0/10 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 5 corrente). — I. Hofer di Collegno per fornitura di 25,000 dozzine di strofinacci di cotone per la pulitura delle locomotive e dei meccanismi;

Poccardi Giuseppe e C. di Torino per fornitura di kg. 200,000 di ghisa fusa greggia;

Fratelli Polla di Torino per fornitura di kg. 200,000 di ghisa fusa greggia;

Fratelli Feltrinelli di Milano per fornitura di m³ 430 circa di legname pitch-pine, in pezzi squadrati;

Mersi Bartolomeo di Busca per provvista e spandimento ghiaia per massiciata e posa in opera armamento e meccanismi sul tronco 4° della linea Cuneo-Saluzzo;

Cayre Giuseppe per escavazione di un pozzo d'assaggio in stazione di Ronco;

Monzini Giuseppe di Savona per ricostruzione saltuaria del volto e dei piedritti della galleria di Bergeggi fra Vado e Spotorno;

Tambellini Lorenzo di Pisa per riparazione alla tettoia del fabbricato viaggiatori in stazione di Orbetello.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Amministrazione Provinciale di Roma (9 giugno, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti per ridurre a selciato la partita stradale della provinciale Ortona, dalla Porta Fiorentina di Viterbo fino al viale di quella stazione ferroviaria (metri 230). Importo L. 13,291.20. Cauzione provvisoria L. 400. Cauzione definitiva L. 2000.

Prefettura di Bologna (10 giugno, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto (a licitazione privata fra Società Cooperative di produzione e lavoro), dei lavori di alzamento e di ingrosso delle arginature del torrente Samoggia dallo sbocco del Martignone a metri 390.50 inferiormente allo Stante n. 38 in destra ed in sinistra dallo Stante n. 28 allo Stante n. 39 nel Comune di Persiceto. Importo L. 80,342. Lavori compiuti in 180 giorni.

Municipio di Tessennano — Viterbo — (10 giugno, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione delle strade interne e di condotta e fonte di acqua potabile, ecc. Importo ridotto lire 18,180 (v. n. 19).

Genio militare per la R. Marina in Napoli (12 giugno, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per la rinnovazione del pontile d'approdo alla grande polveriera a Capo Miseno. — Importo L. 16,900. Cauzione L. 1700. Lavori compiuti in giorni 80.

Città di Genova (13 giugno, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di pavimentazione di piazza Caricamento e via del Commercio. Importo ridotto L. 136,980 (v. n. 17 e 20).

Municipio di Foligno (13 giugno, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di terra e muratura occorrente per l'allacciamento, la presa e la condotta dell'acqua Bianca e per stabilire la strada di accesso alle sorgenti. Importo L. 53,254.40. Cauzione provvisoria lire 1200. Fatali 27 giugno, ore 12 merid.

Comune di Monsanpietrangeli — Ascoli Piceno — (15 giugno, ore 10 ant., 1° asta). Appalto dei lavori per la costruzione del ponte sull'Ete morto. Importo L. 42,543.52. Cauzione provvisoria L. 1500. Cauzione definitiva 4500. Fatali 3 luglio, ore 12 merid.

Prefettura di Roma (15 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di cinque ponticelli in muratura attraverso i canali della bonifica di Ostia nella tenuta di Dragone. Importo L. 12,397.91. Cauzione provvisoria L. 800. Cauzione definitiva il decimo.

Municipio di Palermo (15 giugno, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto per lavori di sistemazione della via Monte Pellegrino. Importo L. 60,000. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 6000.

Municipio di Velletri (15 giugno, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di una cantina sperimentale in Velletri nella località denominata Piazza d'Armi. Importo L. 20,292.47.

Municipio di Cagliari (16 giugno, ore 11 ant., definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione dei nuovi locali e di uno stabilimento enologico nella R. Scuola di viticoltura. Importo ridotto lire 70,856 (v. n. 13, 17 e 20).

Comune di Ronco Canavese — Torino — (16 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di 5 tronchi di strada comunale obbligatoria. Importo L. 73,820.

Municipio di Sorrento (18 giugno, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori occorrenti per convogliare le acque potabili del Valone e di Lavaturo nei cisternoni e distribuzione alla città. Importo L. 41,200. Cauzione provvisoria L. 2000. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Genova (19 giugno, 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione del Torrente Riccò ed alla riduzione dello Stabilimento compressori a Pontecorosso ad uso di alloggio per il personale di sorveglianza alla Galleria di Ronco, lungo la Ferrovia Succursale dei Giovi. Importo L. 97,600. Lavori compiuti in mesi 6. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione definitiva L. 10,000.

Comune di San Fratello — Messina — (22 giugno, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di presa e condotta dell'acqua potabile nell'abitato di San Fratello. Importo L. 140,000. Cauzione provvisoria L. 6000. Cauzione definitiva L. 14,000. Lavori compiuti in mesi 12. Fatali 8 luglio, ore 12 merid.

Ministero dei Lavori Pubblici e R. Prefettura di Trapani (23 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la manutenzione ed illuminazione dei Fari e Fanali della provincia di Trapani, durante il periodo dal 1° luglio 1891 (e più precisamente dal giorno dell'effettiva consegna) al 30 giugno 1897. Importo L. 192,295.14. Cauzione provvisoria L. 9000. Cauzione definitiva il decimo.

SVIZZERA. — **Dipartimento di pubbliche costruzioni Bellinzona.** — Appalto dei lavori di costruzione della strada circolare Cademario-Bosco Confine-Bioggio ripartita in due tronchi: 1° Cademario-Nav (territorio di Bosco). Importo fr. 31,900. Cauzione fr. 3500; 2° Nav-Confine di Bioggio. Importo fr. 24,100. Cauz. fr. 3000. Offerte al Consiglio di Stato fino alle ore 11 ant. del 10 giugno.

FRANCIA. — **Municipio di Marsiglia.** (18 giugno, ore 4 pom.). Lavori per la viabilità della via Colbert e degli sbocchi delle vie che vi fanno capo. Importo fr. 170,000.

RUMENIA. — **Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest** (12/24 giugno). — Costruzione di un molo lungo 408 metri e di una banchina per operazioni commerciali nel porto di Galatz. Importo fr. 371,755.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Deputazione Provinciale di Torino (13 giugno, ore 10 ant., unica e def.) — Fornitura del **materiale d'inghiaiamento** per la strada provinciale Chivasso-Ozegna pel sessennio 1° luglio 1891 al 30 giugno 1897. Importo L. 43,958.34. Cauz. L. 800.

— Fornitura del materiale d'inghiaiamento per la strada provinciale Castellamonte-Pont pel sessennio come sopra. Importo L. 40,175.51. Cauz. L. 700.

— Fornitura del materiale d'inghiaiamento per la strada provinciale Rivarolo-Cuorgné pel sessennio come sopra. Importo lire 28,177.26. Cauz. L. 500.

R. Fonderia — Genova — (15 giugno, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 10,000 di **rame** in verghe; lettera U; kg. 7300, lettera V kg. 2700. Importo L. 22,000. Cauz. L. 2200.

Direzione Artiglieria e Torpedini — Spezia — (17 giugno, ore 11 ant., unica e def.). — Fornitura di **lime** e **raspe**, divisa in 3 lotti:

1° lotto, L. 33,913.65. Cauz. L. 3390	} Consegna 1/2 in 90 giorni e 1/2 in 120.
2° » » 15,481.65. » » 1550	
3° » » 23,047.30. » » 2300	

Soli stabilimenti nazionali.

Arsenale di Costruzione — Torino — (19 giugno, ore 4 pom., unica e def.). — Fornitura di kg. 100,000 di **carbone** di castagno a L. 0.08 al kg.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (24 giugno, ore 12 merid., def.). — Fornitura di **piombo** in lastre ed in tubi di diverse dimensioni. Importo ridotto L. 53.284.05 (V. n. 15 e 20).

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Giovanni Fortelli, Spezia, stagno in pani, L. 6146.25;

Fonderia Fratte, Salerno, due caldaie Field, L. 4995, e una caldaia verticale, L. 1455.30;

Marcel Forrecau, Parigi, 12 anime per trapani Forrecau, L. 7300;

Howthorn Guppy, una caldaia Field, L. 4200;

Fratelli Durio, Torino, cuoi e pelli a Spezia, L. 16,398.04;

F. Pietro Dellepiane, Genova, chiodi, chiodotti e pernotti di ferro, L. 11,126.18;

Società fabbriche unite di biacche e colori, Genova, minio in polvere, L. 5146.40;

Catto e C., Ancona, una barca tramoggia a scafo di acciaio, L. 7500;

Giovanni Savarese, Napoli, materie grasse, L. 7560.36;

Fratelli Durio, Torino, correggie di cuoio, L. 33,214.69;

Bell's Asbestos e C., Londra, tessuto di amianto, L. 5000;

Ercole Conti, Spezia, ferraccio di Sciozia, L. 19,979.97;

Ing. Aristide Rubini, ferro finissimo, L. 15,427.66;

Bonara, Moresco e C., Genova, metalli diversi, L. 5188.80;

I. P. Dellepiane, Genova, stagno in pani, L. 49,304.47;

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la costruzione di uno **Scrubber** per la Compagnia Napoletana del Gaz di Napoli.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Maggio 30	Giugno 6
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 686	694.50
» » Mediterranee	» 514	523
» » Sicule	» 575	575
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	538
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 295.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 75	75
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 305.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 436	436
» » Meridionali	» 303.50	304
» » Sarde, serie A.	» 300	299
» » » serie B.	» 303.50	303.50
» » » 1879	» 294.50	293
» » Pontebba	» 460.50	460.50
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 34.25	333.50
» » Gottardo 4 1/2%	» 101.25	101.50

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Navigazione Generale Italiana. — Dal 30 giugno corrente saranno rimborsate le obbligazioni estratte della Serie **D**.

Tramways a vapore delle provincie di Verona e Vicenza. — Dal 1° corrente sono pagate le obbligazioni estratte seguenti: 89 128 301 352 378 409 737 738 1359 1502 2316 2417 2448 2632 2646 3055 3241 3279 3339 3511 3542 367. 3717 3836 3876 4025.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 31 Maggio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio	4152	4086	+ 66	632	644	— 12
Media	4116	4074	+ 42	638	650	— 12
Viaggiatori	1.358.234 08	1.337.202 01	+ 21.032 07	85.584 23	71.025 49	+ 14.358 74
Bagagli e Cani	68.990 32	61.175 30	+ 7.815 02	4.152 21	2.638 41	+ 1.513 80
Merci a G.V. e P. V. accelerata	320.596 03	322.260 21	— 1.364 18	15.741 75	15.115 76	+ 625 99
Merci a P. V.	1.540.162 96	1.668.168 77	— 128.005 81	116.569 89	119.450 17	— 2.880 28
TOTALE	3.288.283 39	3.388.806 29	— 100.522 90	221.848 08	208.229 83	+ 13.618 25

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 31 Maggio 1891.

Viaggiatori	41.841.900 89	42.426.838 11	— 584.937 22	2.390.734 82	2.367.887 12	+ 22.847 70
Bagagli e Cani	1.979.271 93	2.040.239 41	— 60.967 48	93.985 93	95.280 24	— 1.294 31
Merci a G. e P. V. accelerata	10.117.076 82	10.322.043 30	— 204.966 48	523.616 16	430.144 66	+ 93.471 50
Merci a P. V.	45.529.262 89	50.533.302 40	— 4.004.039 51	3.495.061 94	3.006.614 94	+ 488.447 00
TOTALE	100.467.512 53	105.322.423 22	— 4.854.910 69	6.503.398 85	5.899.926 96	+ 603.471 89

Prodotto per chilometro

della decade	791 98	829 37	— 37 39	351 03	323 34	+ 27 69
riassuntivo	24.409 02	25.852 34	— 1.443 32	10.193 42	9.076 81	+ 1.116 61

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 14^a Decade — dall'11 al 20 Maggio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.010.485 11	50.892 05	281.669 26	1.256.255 03	9.057 18	2.608.358 03	4.204 00	620 44
1890	1.023.991 03	49.884 91	276.449 05	1.267.370 45	8.793 11	2.626.488 55	4.055 00	647 72
Differenza nel 1891	- 13.505 92	+ 1.007 14	+ 5.220 21	- 11.115 42	+ 264 07	- 18.129 92	+ 149 00	- 27 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	12.408.569 31	604.278 23	3.684.912 46	17.431.103 80	155.788 50	34.284.657 30	4.204 00	8.155 24
1890	12.188.992 08	601.837 48	3.650.588 31	17.454.847 73	139.500 72	34.035.766 32	4.055 00	8.393 53
Differenza nel 1891	+ 219.577 23	+ 2.440 75	+ 34.324 15	- 23.738 93	+ 16.287 78	+ 248.890 98	+ 149 00	- 238 29
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	72.523 59	1.933 95	14.191 74	86.366 31	775 37	175.791 26	995 00	176 67
1890	70.130 81	1.215 90	20.793 40	94.069 71	608 10	166.817 92	1.144 00	163 30
Differenza nel 1891	+ 2.393 08	+ 718 05	- 6.601 66	- 7.703 40	+ 167 27	- 11.026 66	- 149 00	+ 13 37
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	713.202 09	15.112 77	216.435 03	1.162.293 99	13.238 23	2.120.282 11	995 00	2.130 94
1890	708.478 09	16.131 24	251.420 44	1.339.446 60	12.559 40	2.388.036 37	1.119 64	2.132 86
Differenza nel 1891	- 55.276 60	- 1.018 47	- 34.985 41	- 177.152 61	+ 678 83	- 267.754 26	- 124 64	- 1 92

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	5.984 89	3.603 25	+ 2.381 64	46.535 70	41.134 67	+ 5.401 03
Merci	718 21	597 35	+ 120 86	9.750 90	9.119 40	+ 631 50
Introiti diversi	112 85	21 75	+ 91 10	3.605 70	6.861 93	- 3.256 23
TOTALI	6.815 95	4.222 35	+ 2.593 60	59.892 30	57.116 00	+ 2.776 30

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

3.^a Decade — Dall'11 al 20 Maggio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTO medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	100.440 36	2.180 20	9.115 50	96.272 67	973 10	208.981 83	609 00	343 16
1890	97.739 26	1.541 32	8.015 46	85.774 70	579 08	193.649 82	609 00	316 02
Differenza nel 1891	+ 2.701 10	+ 638 88	+ 1.100 04	+ 10.497 97	+ 394 02	+ 15.332 01	»	+ 27 14
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 MAGGIO 1891.								
1890-91	2.915.578 73	61.726 55	328.304 88	3.704.809 81	28.699 05	7.040.119 02	609 00	11.560 13
1889-90	2.752.913 40	60.246 86	298.788 79	3.436.915 65	22.898 49	6.571.763 19	609 00	10.791 07
Differenza nel 1891	+ 162.665 33	+ 1.479 69	+ 29.516 09	+ 267.894 16	+ 5.800 56	+ 468.355 83	»	+ 769 06
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	12.814 28	133 38	765 38	5.150 71	13 00	18.876 75	162	116 52
1890	11.441 47	42 85	537 97	3.912 81	14 99	15.950 09	111	143 69
Differenza nel 1891	+ 1.372 81	+ 90 53	+ 227 41	+ 1.237 90	- 1 99	+ 2.926 66	+ 51	- 27 17
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 20 MAGGIO 1891.								
1890-91	431.278 16	3.431 48	28.495 89	183.136 47	1.274 86	647.616 86	162	3.997 63
1889-90	343.579 90	2.346 92	18.938 17	126.891 28	575 13	492.331 40	111	4.435 42
Differenza nel 1891	+ 87.698 26	+ 1.084 56	+ 9.557 72	+ 56.245 19	+ 699 73	+ 155.285 46	+ 51	- 437 79

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI APRILE 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	11.203.45	28.128.30	14.458.65	23.890.22	3.184.55	4.028.60	729.95
Piccola Velocità	483.65	10.127.02	10.572.80	25.846.40	308.55	106.70	160.40
TOTALI	11.687.10	38.255.32	25.031.45	49.736.62	3.492.55	4.135.30	890.35



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2.500.000).

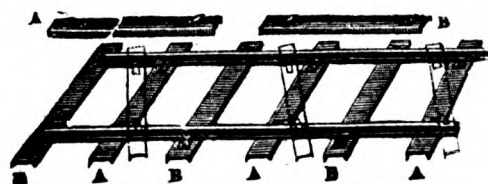
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

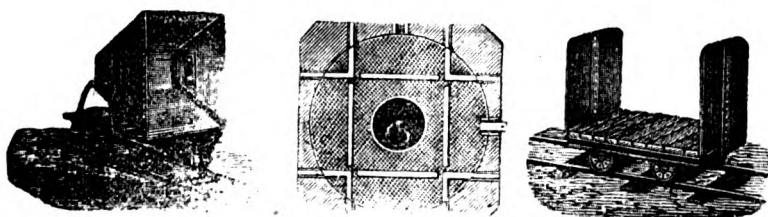
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

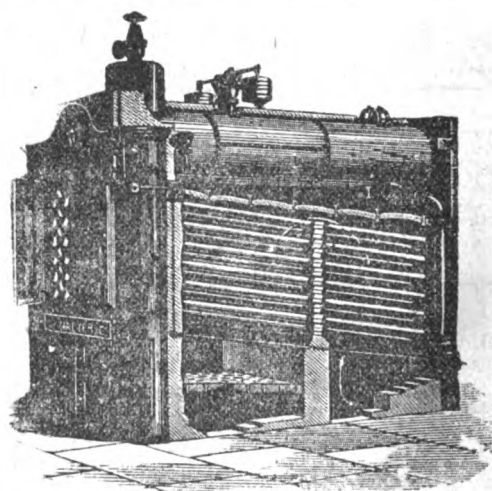
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

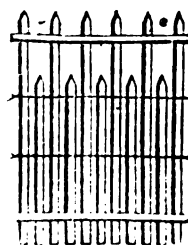
Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi, Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI				BILGHIETTI SEMPLICI. (1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni. (3) Biglietti validi per 30 giorni. BILGHIETTI D'ANDATA E RITORNO. (4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ova, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —	
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messina (via Napoli)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI		1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe		STAZIONI		1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.	
				(^o)											
Londres {Ch.-Gross Par.	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	—	—	—	3 10 p.	
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	—	—	—	11 — p.	
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	—	—	—	6 15 a.	
(ora inglese)	Arr. 12 — p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 pomer.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	—	—	—	9 25 a.	
Calais-maritime		—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	—	—	—	5 45 a.	
(ora francese)	Par. 12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	—	—	—	10 45 a.	
Boulogne-Gare	Arr. 1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 50 a.	—	—	—	—	—	5 10 p.	
Par. 1 27 p.	2 15 p.	—	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	—	—	—	7 05 p.	
Amiens	Arr. 3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	2 20 a.	—	—	—	—	—	6 40 a.	
Par. 3 33 p.	3 58 p.	—	5 17 pomer.	9 14 p.	3 51 antim.	Napoli	8 50 a.	3 10 p.	—	—	—	—	—	10 25 p.	
Pierrefitte-Stain	Par. —	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	—	—	—	8 — a.	
Paris-Nord (Buffet)	Arr. —	5 47 p.	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	—	—	—	1 40 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Firenze	8 55 p.	—	—	—	—	—	—	11 35 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 03 a.	—	1.2. cl. (A) 1.2. cl.	—	1a cl. 1.2. cl. 1.2. cl.	Pisa	11 05 p.	4 50 a.	—	—	—	—	—	2 33 p.	
Dijon Arr.	9 05 p.	—	9 — p. 9 30 p.	—	8 55 a. 11 15 a. 1 45 p.	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	—	—	—	12 05 p.	
Genève	5 — a.	—	1 40 a. 2 25 a.	—	2 07 p. 5 38 p. 6 43 p.	Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	—	—	—	7 05 p.	
Evian	7 38 a.	—	8 53 a.	—	8 08 p.	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	—	—	—	10 35 p.	
Aix-les-Bains	—	—	10 46 a.	—	10 01 p.	Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	—	—	—	7 55 p.	
Chambéry	—	6 22 a.	7 59 a.	—	7 14 p.	Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	—	—	—	10 47 p.	
Modane	—	6 49 a.	8 30 a.	—	7 49 p.	Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	—	—	—	11 15 p.	
Torino	—	9 42 a.	1 35 p.	—	—	Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	—	—	—	2 20 a.	
Torino Par.	—	1 58 p.	6 20 p.	—	—	Chambéry	3 42 p.	8 26 p.	—	—	—	—	—	5 03 a.	
Milano Arr.	—	—	7 45 p.	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	8 38 p.	—	—	—	—	—	5 27 a.	
Torino	—	2 30 p.	10 55 p.	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—	—	—	—	
Milano	—	5 25 p.	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	—	—	—	4 15 a.	
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	—	—	—	—	—	1.2. cl. 1.2. cl.	
Genova Arr.	—	—	6 04 p.	11 25 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 55 a.	—	—	—	—	—	11 32 a. 1 05 p.	
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 48 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	1.2. cl.	1. cl.	Club-Train	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.	
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	1.2. cl.	1. cl.	1a cl.	—	—	—	8 25 p.	
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Par. 8 22 antim.	11 30 a.	3 15 p.	—	—	—	—	—	10 26 p.	
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Amiens Arr.	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	—	—	—	—	10 31 p.	
Roma	—	—	6 25 a.	10 — a.	—	Par. 10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	—	—	—	—	—	12 29 a.	
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Boulogne-Gare Arr.	12 34 pomer.	—	—	—	—	—	—	12 21 a.	
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	(ora francese) Par.	12 26 pomer.	—	—	—	—	—	—	1 21 a.	
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Calais-Mar (oraing.) Arr.	1 24 pomer.	3 41 p.	7 20 p.	—	—	—	—	1 21 a.	
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Douvres	1 25 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	—	—	—	—	1 30 a.	
Bologna	—	—	2 02 a.	—	—	Douvres	3 20 pomer.	5 20 p.	9 15 p.	—	—	—	—	4 — a.	
Ancona	—	—	6 50 a.	—	—	Londres {Victoria Arr.	5 05 pomer.	7 10 p.	11 — p.	—	—	—	—	5 55 a.	
Brindisi	—	—	10 47 p.	—	—	Ch.-Gross Arr.	5 05 pomer.	7 15 p.	11 — p.	—	—	—	—	5 55 a.	
Firenze	—	—	5 55 a.	—	—										
Roma	—	—	12 40 p.	—	—										
Napoli Arr.	—	—	6 39 p.	—	—										

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

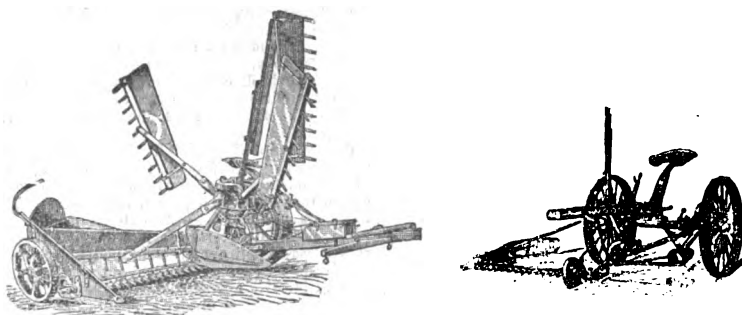
TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di " Sleeping-Cars Salons " e Ristorante.

PENINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì part. da Londra alle ore 3.15 p., part. da Paris-Nord alle 0.15 (notte dal venerdì al sabato), arr. a Torino il sabato alle 6.42 p., arr. a Bologna la domenica alle 1.20 a., arr. a Brindisi la domenica alle 4 p.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 108.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 363 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici - Legatrici - Spandifieno - Rastrelli - Corda speciale per legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLANARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITÉ COMPLET
DES****CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Con-
struction de la plate-forme - Ouvrages d'art
- Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant
- Traction - Exploitation - Chemins de fer à
voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN

ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS**DRAGAGES et DÉROCHEMENTS**

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pastori Dir. M. prop. Suppl.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

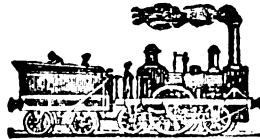
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
 Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Ferrovie e tramvie a trazione meccanica (Lunghezza in Italia al 1° gennaio 1891).* — *Tramvie a trazione meccanica in Italia al 1° gennaio 1891.* — *La rete della Compagnia delle Ferrovie del Sud della Francia (Stato delle concessioni e dei lavori al 30 aprile 1891 nei dipartimenti del Varo, delle Alpi Marittime e delle Basse Alpi).* — *Bibliografia (Vol. III del Codice Ferroviario dell'avv. Gasca C. L.).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

FERROVIE E TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA

(Lunghezza in Italia al 1° gennaio 1891)

* Riassumendo le cifre complessive pubblicate nel n. 19 circa le *Ferrovie italiane al 31 dicembre 1890* e quelle che pubblichiamo in questo numero circa le *Tramvie a trazione meccanica in Italia al 1° gennaio 1891*, componiamo il seguente prospetto della lunghezza delle ferrovie e delle tramvie a trazione meccanica in Italia il 1° gennaio 1891.

FERROVIE		
Rete Mediterranea	km.	4,800
» Adriatica	»	5,212
» Sicula	»	729
Sardegna (Compagnia Reale e Ferrovie Secondarie)	»	759
Diverse	»	1,663
		km. 13,163
TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA		
A vapore	km.	2,529
Elettriche	»	10
		km. 2,539
		Totale km. 15,702

LE TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA IN ITALIA

al 1° gennaio 1891

Secondo la promessa fatta nel n. 23 — in cui nelle « Notizie ferroviarie italiane » abbiamo riassunto dall'*Elenco delle Tramvie a trazione meccanica al 1° gennaio 1891*, pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici (Direzione Generale di Ponti e Strade), le più importanti notizie generali — pubblichiamo ora due Prospetti, l'uno per provincie e l'altro per Ditte esercenti, delle tramvie stesse.

Ricordiamo nuovamente che uguali prospetti per le tramvie

al 1° ottobre 1888 abbiamo pubblicato nei numeri 47 e 49 del medesimo anno (1).

Premettiamo alcune nozioni generali:

Circa lo *scartamento*: Questo in generale è di metri 1.445 con un minimo di m. 0.750 per le linee Bari-Barletta, Biella-Cossato, Ivrea-Santhià. Nessun scartamento è superiore a metri 1.445;

Circa la *velocità massima dei treni all'ora*: In generale la velocità massima per i treni viaggiatori è di 18 chilometri all'ora; questa tuttavia sale a 20 chilometri per i treni delle linee Bari-Barletta; Lucca-Ponte a Moriano; Forlì-Ravenna; Barriera Mazzini (Forlì)-fonderia meccanica; Corso Garibaldi (Ravenna)-Darsena; Milano-Melegnano-Lodi; Roma-Tivoli, e sale a 25 chilometri per i treni della linea Saronno-Tradate. La velocità massima discende invece a 7 chilometri all'ora per i treni della linea Gelsomino-Firenze (Porta al Prato);

Circa al *numero massimo dei veicoli per treno*: Il numero massimo, in generale, è di 4. Questo numero tuttavia sale sino ad 11 per la linea Roma-Tivoli e scende ad 1 per la linea dalla stazione ferroviaria di Bergamo al piede della funicolare della città alta e per la linea Firenze-Fiesole a trazione elettrica;

Circa la *trazione meccanica*: Questa è a vapore, eccetto per la linea Firenze-Fiesole e dalla piazza del Popolo di Roma al piazzale di Ponte Milvio, amendue in esperimento al 1° gennaio 1891.

Tenendo conto pertanto dei modi di trazione meccanica, la lunghezza totale delle tramvie così dividesi:

Linee a trazione a vapore	chilom.	2,529.226
» elettrica	»	10.169

Totale chilom. 2,539 395

I. — RIASSUNTO PER PROVINCE.

Le linee tramviarie a trazione meccanica erano, al 1° gennaio 1891, in numero complessivo di 124, cioè 81 princi-

(1) Per richiamo, poi, ad altre notizie statistiche concernenti le tramvie Italiane, Francesi, Belghe, Svizzere, Inglesi, Germaniche ed Americane, rimandiamo i nostri lettori alla Nota a pag. 364 del n. 23 del 6 corrente giugno.

pali e 43 diramazioni. Esse così sviluppavansi nelle seguenti 32 provincie.

PROVINCIE	Lunghezza			In sede propria Km.	Totale Km.
	Su strade nazionali Km.	provinciali Km.	comunali Km.		
1. Alessandria	18.066	115.900	47.050	16.086	197.102
2. Bari	—	32.450	8.050	21.500	65.000
3. Bergamo	3.375	74.862	4.109	6.067	88.413
4. Bologna	—	57.027	23.463	27.073	107.563
5. Brescia	8.202	118.101	7.587	4.347	138.237
6. Caserta	—	0.520	0.980	2.400	3.900
7. Como	—	—	2.818	22.457	25.275
8. Cremona	—	90.923	25.570	4.125	120.618
9. Cuneo	35.455	86.332	1.217	4.820	127.824
10. Ferrara	—	—	2.000	—	2.000
11. Firenze	—	47.800	17.890	0.580	66.270
12. Forlì	0.009	17.177	3.758	1.262	22.206
13. Lucca	7.858	—	1.500	0.062	9.420
14. Mantova	1.266	83.539	16.295	54.493	155.593
15. Massa Carr.	—	1.497	2.351	0.180	4.028
16. Messina	6.269	5.370	20.559	0.930	33.128
17. Milano	—	256.112	40.725	30.328	327.165
18. Modena	—	0.210	—	7.490	7.700
19. Napoli	—	10.015	10.853	19.213	40.081
20. Novara	—	199.123	21.006	3.372	223.401
21. Padova	0.287	45.870	4.724	5.402	56.283
22. Parma	—	8.092	—	1.497	9.589
23. Pavia	—	109.035	5.555	0.603	115.163
24. Piacenza	6.130	57.223	3.205	4.459	71.017
25. Pisa	—	19.044	—	6.933	25.977
26. Ravenna	—	16.037	2.033	0.142	18.212
27. Roma	0.361	22.856	2.808	5.420	31.445
28. Torino	52.410	158.254	47.503	33.154	291.321
29. Udine	—	1.500	3.876	23.819	29.195
30. Venezia	—	29.200	—	1.000	30.200
31. Verona	—	18.806	17.993	5.270	42.069
32. Vicenza	—	38.740	10.400	4.860	54.000

Totale 139.688 1,721.535 355.878 322.244 2.539.395

Essendo 69 le provincie del Regno, fra cui 32 quelle dotate di tramvie a trazione meccanica, eranvi ancora 37 provincie sfornite, e cioè: Ancona, Aquila, Arezzo, Ascoli Piceno, Avellino, Belluno, Benevento, Cagliari, Caltanissetta, Campobasso, Catania, Catanzaro, Chieti, Cosenza, Foggia, Genova, Girgenti, Grosseto, Lecco, Livorno, Macerata, Palermo, Perugia, Pesaro e Urbino, Porto Maurizio, Potenza, Reggio di Calabria, Reggio d'Emilia, Rovigo, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Sondrio, Teramo, Trapani, Treviso.

Pubblicheremo in altro numero il *Riassunto delle Ditte esercenti*, contenente per ciascuna di esse le linee esercitate e le lunghezze parziali e totali di queste.

(Continua).

LA RETE DELLA COMPAGNIA DELLE FERROVIE DEL « SUD » DELLA FRANCIA

Stato delle concessioni e dei lavori al 30 aprile 1891 nei dipartimenti del Varo, delle Alpi Marittime e delle Basse Alpi.

Dal rapporto del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli azionisti della *Compagnie des chemins de fer du Sud de la France* (1), tenutasi il 30 scorso aprile, riportiamo sommariamente lo stato delle concessioni e dei lavori delle linee che dai dipartimenti del Varo, delle Alpi Marittime e delle Basse Alpi s'addentrano o pur soltanto tendono alle valli sud-est della Francia, facienti capo alle Alpi Occidentali (2).

(1) Da non confondersi la *Compagnie du Sud* colla *Compagnie du Midi*: la prima, di cui ci occupiamo, ha sede a Draguignan nel dipartimento del Varo, ed estende la sua rete verso l'Italia; la seconda, una delle sei grandi Compagnie ferroviarie della Francia, ha sede a Parigi ed estende la sua rete verso la Spagna.

(2) Di queste diverse linee abbiamo dato frequenti notizie nel trascorso biennio, ne vi facciamo richiamo, trattandosi che pubblichiamo ora un recentissimo riassunto complessivo. Ricordiamo piuttosto le notizie pubblicate nel corrente anno su altri studi e costruzioni ferroviarie francesi lungo la catena delle Alpi Occidentali: *Da Nizza al confine italiano per Sospel*, nel n. 8; *Nell'Oisans da Vizille a Bourg-d'Oisans*, nel n. 13; *Ferrovia militare alpina*, nel n. 15; *Da La Roche a Chamonix*, nel n. 16; *Doppio binario da Meynes a Briançon*, nel n. 19.

I. — Stato generale delle concessioni.

Lo stato generale delle concessioni — tanto a titolo definitivo quanto, a titolo eventuale — era il seguente:

Linee concesse a titolo definitivo.

Da Meyrargues a Draguignan	Km.	98
Da Draguignan a Grasse	»	63
Da Grasse a Manda	»	36
Da Nizza a Puget-Théniers	»	59
Da Saint-André a Puget-Théniers	»	46
Da Digne a Saint-André	»	44
Da Hyères a Fréjus-Saint-Raphaël	»	83
	Km.	429

Linee concesse a titolo eventuale.

Da Draguignan a Saint-André per Castellane	Km.	81
Da Tolone a Hyères	»	20
Da Cogolin a Saint-Tropez	»	10
	Km.	111

Linee in concessione.

Su proposta del Consiglio Generale del Varo, la Società ha studiato e presentato il progetto per la costruzione di una linea da Fréjus a Montauroux Km. 27

Totale Km. 567

Per avere, poi, lo stato generale delle concessioni della predetta Società, bisogna ancora aggiungere 146 chilometri di linee concesse a titolo definitivo nel dipartimento della Côte-d'Or e 63 di linee a titolo eventuale nel dipartimento stesso, ossia un totale di 209 chilometri; che, aggiunti ai 567 delle linee precedentemente indicate come avanzantisi verso le nostre Alpi Occidentali, formano un complesso di 776 chilometri, costituenti attualmente la rete della Compagnia del Sud della Francia.

II. — Stato delle costruzioni.

A) RETE D'INTERESSE GENERALE.

1. *Linea da Draguignan a Grasse.* — Questa linea fu completamente aperta all'esercizio nel 1890, e cioè: il primo tronco, da Draguignan a Montauroux, lungo 45 chilometri, fu aperto il 1° luglio; il secondo tronco, da Montauroux a Grasse, lungo 18 chilometri, l'8 novembre.

Questa linea, sommamente strategica, conformemente alla legge 29 luglio 1889, ha doppio binario e la piattaforma stradale di m. 4.85.

2. *Linea da Grasse a Manda.* — La concessione fu fatta nel maggio 1890; ed i lavori ne sono in piena attività. Sperasi di terminarli nei primi mesi del 1892.

Essa conta 18 grandi viadotti ed 8 gallerie; anch'essa è a doppio binario ed ha la piattaforma stradale di m. 4.85.

3. *Linea da Nizza a Puget-Théniers.* — Fu concessa nel maggio 1890; sperasi compiere la costruzione del primo tronco Nizza-Manda per i primi mesi del 1892 e del secondo tronco da Manda a Puget-Théniers verso la metà dello stesso mese.

Essa conta importanti gallerie ed opere d'arte maggiori — fra cui un ponte metallico di 100 metri sulla Vesubia ed un altro, pure metallico, di 60 metri sul Varo.

Di tutti questi lavori, e specialmente di quelli vicino alla stazione di Nizza, occorre la preventiva approvazione dell'Autorità militare.

4. *Linea da Saint-André a Puget-Théniers.* — Fu concessa colla legge del 29 luglio 1889 e la relativa convenzione fu oggetto di legge speciale sottoposta alla Camera dei Deputati nello scorso aprile.

Alla fine del 1890 erano compiuti gli studi definitivi; e, stante l'importanza che alla pronta costruzione di questa linea annette l'Autorità militare, i lavori ne saranno incessantemente proseguiti.

L'opera principale è la galleria della Calle-Saint-Michel, lunga 3600 metri.

5. *Linea da Digne a Saint-André.* — La prima parte della linea, tra Digne e Châteauredon (km. 14), è quasi compiuta; sperasi aprirla nel prossimo luglio. Sulla restante parte i lavori proseguono attivamente; si che sperasi che sieno compiuti con quelli delle linee da Grasse a Manda e da Nizza a Puget-Théniers nel corso del 1892.

Opere principali ne sono: la galleria di metri 1200 che attraversa il colle di Moriez ed il viadotto in muratura che precede la galleria.

B) RETE D'INTERESSE LOCALE.

6. *Linea da Hyères a Fréjus-Saint-Raphaël.* — Questa linea, detta del *Litorale*, è interamente aperta all'esercizio; la seconda parte, da Hyères a La Foux, lunga 53 chilometri, fu aperta il 4 agosto 1890.

C) LINEE EVENTUALI.

7. *Linea da Draguignan a Saint-André per Castellane.* — Gli studi, incominciati giusta l'autorizzazione ministeriale del 5 agosto 1889, sono compiuti; il progetto di massima fu già trasmesso al Ministero dei Lavori Pubblici.

8. *Linea da Tolone a Hyères.* — Su questa linea, che forma il prolungamento della precedente detta del *Litorale* (di cui al n. 6) da Hyères a Saint-Raphaël, continuano le trattative col dipartimento del Varo.

9. *Linea da Cogolin a Saint-Tropez.* — Partendo dalla stazione di La Foux, della linea del *Litorale* (di cui al numero 6), collega le località di Cogolin e di Saint-Tropez. La convenzione per la costruzione fu già conclusa con il dipartimento del Varo; e la costruzione ne sarà incominciata tosto sia emanato il decreto di pubblica utilità.

10. *Linea da Fréjus a Montauroux.* — Come abbiamo già premesso, la Società, per proposta del dipartimento del Varo, ha studiato e presentato il progetto di costruzione di questa linea, che deve collegare quella del *Litorale* (n. 6) alla rete d'interesse generale.

La Società ha inoltre studiato una variante secondo cui la linea farebbe capo a Fayence invece che a Montauroux.

BIBLIOGRAFIA

Vol. III del *Codice Ferroviario* dell'Avv. GASCA CESARE LUIGI di Torino. — Editore Hoepli; Milano, 1891.

La Convenzione internazionale di Berna.

Il primo ed il secondo volume dell'opera dell'avv. Gasca formano oggetto del nostro esame nei numeri 24 del 1888 e 1° del 1889 di questo periodico. Nell'accoglienza da tutti fatta a tali pubblicazioni trovò il più desiderabile giudizio l'egregio Autore, il quale ora ci ha dato il terzo volume che tratta del *diritto internazionale*.

Se la giuridica severità permettesse una frase poetica, converrebbe dire che il libro fu ispirato e nacque sotto una benigna stella, poichè appunto in questi momenti viene sanzionato il Codice ferroviario europeo, costituito dalla Convenzione di Berna per i trasporti internazionali di merci su Strade Ferrate, che forma precipuo argomento dell'attuale pubblicazione del Gasca.

« La data del 14 ottobre 1890 segna uno straordinario progresso » non solo per le ferrovie ed i commerci, ma eziandio per il diritto europeo. In quel giorno a Berna venne concluso un patto formante la Convenzione internazionale pel servizio ferroviario, la cui massima importanza per la vita dei popoli sarà col tempo pienamente riconosciuta.

« Erano là convenuti allo scopo di unirsi in un diritto comune » regolante i loro reciproci scambi ferroviari internazionali i cinque grandi Stati continentali: Germania, Austria-Ungheria, Italia, Francia e Russia, ed i quattro Stati medii: Paesi Bassi, Lussemburgo, Belgio e Svizzera.

« Lontana, molto lontana è l'epoca nella quale per la prima volta » venne posto mano a quest'opera; più di 15 anni durarono gli studi relativi.

« L'opera ha costato molto coraggio, molta buona volontà, molto » lavoro, e soprattutto molto tempo e molta pazienza. Alla libera

» Elvezia era riservato di fare al resto d'Europa una proposta, la » cui utilità era evidente a tutti, ma la cui esecuzione sembrava » dover offrire difficoltà insormontabili. Il merito di aver parlato » spetta ai signori Christ di Basilea e De-Seigneux di Ginevra, la » gloria d'aver compiuto l'opera spetta alla Svizzera. Già fin dall' » anno 1874 la Svizzera rivolse domanda agli Stati confinanti, ai » quali in seguito se ne unirono altri, se sarebbero stati disposti a » cooperare ad una simile opera. Fu pure la Svizzera che fece com- » pilare da persone di provata competenza un progetto provvisorio » di Convenzione, il quale, emendato dalle proposte fatte dai De- » legati tedeschi, servì poi di base alla discussione. Fu ancora la » Svizzera che maggiormente cooperò alla riuscita dell'opera, diri- » gendo la discussione con intelligenza e premura, rimuovendo gli » ostacoli e pacificando le opposizioni. Il successo definitivo fu però » assicurato dalla buona volontà di tutti gli Stati contraenti, i quali » subordinarono all'alto scopo comune i loro desideri particolari ».

Sono queste le parole del dott. Gerstener (uno dei Rappresentanti della Germania alle Conferenze di Berna) nella seduta 14 novembre 1890 al Circolo Ferroviario di Berlino in una sua relazione intitolata: *Uno sguardo alla Convenzione internazionale pel servizio ferroviario*.

Ma il terzo volume del *Codice Ferroviario*, meglio assai che uno sguardo, è un confronto dei tre progetti, ed un commento accurato e completo del nuovo diritto, illustrato dal riassunto delle discussioni; dall'esame di quanto durante il lungo svolgimento dell'opera laboriosa osservarono i più competenti nella materia, e specialmente il Verein, tedesco; da una critica minuta e sagace, e da riflessi che naturalmente si rannodano alla legislazione italiana.

Premessa una opportuna nozione sui servizi cumulativi internazionali ed un cenno storico della Convenzione, l'Autore presenta il testo dei tre progetti, comparandoli gradatamente e concretando i suoi studi sul terzo, ora divenuto il trattato internazionale.

Fin dall'inizio, commentando il primo articolo (pag. 21 e 22), saggiamente il Gasca si preoccupa della discrepanza fra il diritto internazionale e quello interno, emettendo voto per la unificazione dei medesimi: quale voto risponde talmente al generale interesse, che già si preparano a darvi corpo vari Stati della lega, fra cui l'Austria, la Francia ed anche l'Italia, la quale pertanto avrà un diritto ferroviario indipendente dal Codice di commercio: e ciò con vantaggio, stante l'evidente insufficienza del Codice per i trasporti ferroviari.

Siffatta adesione del diritto interno a quello internazionale che subito va manifestandosi, è certo preludio al non lontano compimento dell'opera di Berna mediante la sua estensione (pag. 23) ai trasporti delle persone; ci pare anzi, salvo errore, che consimili studi già siano all'ordine del giorno in un Congresso internazionale indetto a Brus- selse.

Non consentendo di più questa rivista sommaria, ci limitiamo a segnalare qualche punto come saggio della intera trattazione. E così ci piace il notare come (pagina 203) sia rilevato l'ibridismo del sistema per cui il mittente non più in possesso della ricevuta di spedizione non possa agire senza autorizzazione del destinatario, dando così luogo ad una impossibilità giuridica d'azione da parte di chicchessia nel caso di inazione del destinatario d'accordo con un terzo, al quale il mittente avesse rimessa la ricevuta di spedizione. Lungamente erasi discusso di ciò in seno alla Conferenza. Rimedi pratici saranno possibili, ma laboriosi.

Ciò è altresì conseguenza del carattere strettamente nominativo che la Commissione di Berna volle mantenere alla lettera di vettura ferroviaria: carattere pure impresso nella nostra legge sulle Tariffe e Condizioni, malgrado la parola *giratorio*, che fu postuma aggiunta della Commissione Parlamentare senza coordinamento al resto, e quindi senza possibilità di pratica attuazione.

Partigiano del titolo ferroviario girabile al portatore è l'egregio Autore: ed ha mille ragioni in teoria; ma, nella pratica, ossia con un impianto ferroviario quale è il nostro, nonchè mancante di grandi locali per deposito di merci, deficiente spesso di mezzi indispensabili per un completo e ben sviluppato esercizio, guai se venisse il giorno in cui, mediante la facilissima negoziabilità dei titoli di trasporto, i ristretti scali ferroviari e marittimi potessero essere convertiti nell'uso di magazzini generali, con ingombri e giacenze prolungate! Prima che certi ideali della scienza economica e giuridica possano, senza perturbazione, passare nell'ordine dei fatti, bisognerà che la nave della pubblica finanza, per correr miglior acqua, alzi le vele, lasciando dietro a sé mar sì crudele.

Giusto e razionale è il concetto della *dichiarazione d'interesse alla riconsegna*, spiegato a pag. 266 e seguenti, avvertendo pure come tale istituto non possa ritenersi applicabile ai trasporti retti da tariffe speciali.

E, del pari, opportunissima è la critica (pag. 282) della proclamata equiparazione, per gli effetti della responsabilità, della colpa grave al dolo; perocchè cosa sia questo ben si sa ed è chiarissimo, mentre invece lubrica ed irta d'equivoci è la scala legale della colpa; nulla essendo più facile per chi non è giurista tecnico, od è scot-

tato dal danno, di vedere addirittura un misfatto laddove veramente la colpa è lieve.

Magistralmente è trattato l'importante argomento dell'articolo 44, determinante i casi di sopravvivenza dell'azione dopo la riconsegna incondizionata, a quale proposito l'Autore domanda (pagina 297): *quid juris* se l'avaria latente si verifichi in una spedizione a domicilio? Sarà pure in tal caso ammissibile il postumo reclamo? e risponde in senso affermativo giustamente, dappoiché in simili casi, volendo il destinatario la constatazione, la merce, giusta i regolamenti ferroviari, deve sempre essere riportata in stazione per la perizia mediante processo verbale.

Lamentasi (pag. 305) una lacuna nell'articolo 45 che non fissa una prescrizione speciale per le azioni spettanti alla ferrovia in dipendenza del contratto di trasporto. A nostro avviso peraltro in ciò non è da vedere una dimenticanza; perocchè, se s'impone la necessità della prescrizione a breve termine per le azioni contro il vettore ferroviario che non può, senza enormi danni, tenere a lungo in sospenso l'assestamento d'una vastissima gestione, eguali ragioni non militano nel caso inverso in cui è il vettore che agisce; alla qual cosa spesso non può egli accingersi se non dopo lunghe verifiche ed incidenti, e per tardive emergenze. Gli è perciò che la maggioranza delle legislazioni lasciano al diritto comune la prescrizione delle azioni spettanti al vettore nell'interesse suo, e così fece anche la Convenzione, fedele alla massima di non derogare, senza necessità, al diritto interno. Da noi, l'ultima disposizione dell'articolo 146 della legge 27 aprile 1885, allegato D, che limita ad un anno tale prescrizione, è (come in altre occasioni avemmo ad osservare) di ben discutibile convenienza e giuridicamente scorretta.

Dopo commentata la Convenzione di Berna, rientrando l'Autore nella teorica del diritto internazionale, passa ai gravi quesiti: sulla legge che deve regolare il contratto di trasporto internazionale; dell'esecuzione di giudicati stranieri; quali condizioni di trasporto si debbano applicare al servizio cumulativo internazionale: rispondendo colla massima *locus regit actum* sanzionata dalla giurisprudenza e dalla dottrina, indagando la caratteristica — da pochi con esattezza intuita — del vero servizio cumulativo internazionale, avente a base un contratto di trasporto unico, non una serie di risedizioni, delineando infine l'indole ed i limiti della indispensabile deliberazione dei giudicati stranieri (pagine 409, 412, 426).

Compie il volume, di 542 pagine, un utilissimo *Repertorio e massimario*, ricco pure di estera giurisprudenza.

Il *Codice Ferroviario* è così ultimato, ma vi farà seguito la *Raccolta* di tutta la legislazione dei regolamenti ferroviari: quale quarto volume sarà il quasi necessario, e certo desiderato, coronamento di quest'opera, degna sorella delle reputatissime del francese Lamé Henry e del belga Lauckman, che ha per divisa: *esser utile a tutto e a tutti*.

Torino, giugno 1891.

Avv. G. GOLA.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per il trasporto delle materie pericolose.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di un nuovo Regolamento per il trasporto delle materie pericolose, concretato da apposita Commissione nominata dalle Amministrazioni stesse. Tale Regolamento e la relativa istruzione dovranno, una volta approvati, sostituire l'allegato 9, alle tariffe e condizioni per trasporti.

Sappiamo che col nuovo Regolamento verrebbe soddisfatta la maggior parte delle domande fatte dal Governo e dei voti espressi dal commercio e dall'industria nazionale.

Ci consta che le predette Società hanno interessato il prefato Ministero a proporre, dopo proceduto all'esame del Regolamento in questione, la data di riunione dei rappresentanti delle varie Amministrazioni interessate, onde far luogo alla discussione generale e definitiva del Regolamento.

Ferrovia Genova-Ovada-Asti.

(Avviso d'appalto ad unico incanto di ferri minuti tipo speciale per armamento del tronco Acqui — km. 76).

Alle ore 10 antimeridiane del 1° luglio p. v., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti di tipo speciale, occorrenti per l'armamento del tronco da Acqui al km. 76 della linea Genova-Ovada-Asti, in tre lotti:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto Lire
I.	Stecche corniero d'acciaio dolce omogeneo	672.00	91,500
	Piastre intermedie di ferro a due fori circolari	1075.00	
	Piastre di giunzione e di ferro a sei fori circolari	380.10	
II.	Chiavarde di ferro	149.24	7,900
	Arpioni di ferro	9.24	
III.	Caviglie a vite mordente in acciaio	476.25	23,900

Cauzione in numerario o in titoli, come all'art. 3° del Capitolato generale d'appalto: 1° lotto, provvisoria lire 4,600, definitiva L. 9,200; 2° lotto, provvisoria lire 400, definitiva L. 800; 3° lotto, provvisoria, lire 1,200, definitiva, lire 2,400.

Termine perentorio della consegna: il 15 agosto 1891.

Luogo di consegna: stazioni di Acqui e di Nizza Monferrato.

Ferrovia Bologna-Otranto e Zollino-Gallipoli.

(Proposte di lavori urgenti in alcune stazioni).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa delle proposte di lavori urgenti, necessari per mettere talune stazioni delle linee Bologna-Otranto e Zollino-Gallipoli in condizioni da soddisfare alle esigenze del traffico delle uve, mosti e vini. Per tradurre in atto le proposte medesime è preventivata una spesa di L. 220,000, la quale dovrebbe essere ripartita fra le stazioni interessate, nella misura seguente;

1.	Stazione di Galatina	L. 15,000
2.	Id. Nardò-Galatone	» 12,000
3.	Id. San Nicola	» 8,000
4.	Id. Alezio	» 18,000
5.	Id. Foggia	» 35,000
6.	Id. Brindisi	» 53,000
7.	Id. Squinzano	» 52,000
8.	Id. Trepuzzi	» 27,000

Colla spesa di cui sopra, oltretutto alle espropriazioni, si dovrà provvedere alla esecuzione di nuovi impianti od ampliamenti di piazzali, od aumento di binari e delle fronti di carico.

Ferrovia Lecco-Colico.

(Nuovo progetto del tronco Bellano-Colico).

Ci consta che la Società delle Strade Ferrate Meridionali, allo scopo di migliorare le condizioni del tronco da Bellano a Colico, nella ferrovia Lecco-Colico, il cui progetto venne approvato nel maggio del 1889, ha fatto procedere a nuovi studi delle località, i quali la indussero a compilare un nuovo progetto per l'intero tronco.

Il nuovo progetto non porta alcuna sensibile alterazione al progetto approvato, nè rispetto al tracciato, nè

riguardo alle pendenze, mentre migliora le condizioni della linea.

Giusta i nuovi studi, il tronco avrebbe la lunghezza di m. 14.110,10, dei quali, m. 4172,26 in orizzontale, m. 5324,44 in ascesa e m. 4.613,40 in discesa. Si avrebbe perciò, in confronto del progetto approvato, un maggior percorso di soli m. 24,77. Il raggio minimo delle curve è di m. 800, e la pendenza massima non supera il 10 per mille.

Nel progetto approvato si avevano 7 gallerie, dello sviluppo totale di m. 5741, mentre nel nuovo progetto le gallerie sono 8, della totale lunghezza di m. 5623: si ha quindi un accorciamento di m. 118. Con quest'ultimo progetto si aumenta il numero e la luce delle opere d'arte, le quali da N. 47 con luce complessiva di m. 183,40, salgono a 54, con luce totale di m. 255,70. N. 5 di tali opere, che nel progetto primitivo erano proposte a travata metallica, col nuovo studio si riconosce conveniente di costruirle con volti in muratura.

Anzichè eseguire 11 case cantoniere doppie e 4 semplici, come era previsto nel progetto approvato, se ne propongono N. 13 tutte doppie. Di passaggi a livello se ne avrebbero 7, uno di meno, cioè, di quelli prima preventivati.

La stazione di Dervio sarà provvista del fabbricato viaggiatori, dei cessi esterni, del magazzino merci con piano caricatore scoperto, del secondo binario, di due binari per servizio delle merci e di un marciapiedi. La fermata di Dorio avrà: il fabbricato viaggiatori, i cessi esterni ed un marciapiede. Alla fermata di Piona è altresì aggiunto il secondo binario.

Le opere d'arte speciali sono quattro, cioè: 1. sottovia obliquo in 3 archi, della luce di m. 8 caduno; 2. ponte di cinque archi, dell'apertura di m. 6 ciascuno; 3. ponte obliquo a tre archi, di m. 6 di corda; 4. viadotto in 5 archi, dei quali, quattro della luce di m. 8 ed uno della luce di m. 11,60.

><

Ferrovia Isernia-Campobasso.

(Stato dei lavori del 1° tronco al 1° maggio 1891).

Ci informano da Isernia, che durante il mese di aprile p. p., i lavori di costruzione del primo tronco della ferrovia Isernia-Campobasso, in appalto all'Impresa Cicognani, sono stati sviluppati con sufficiente attività.

Nello stesso mese furono proseguiti i movimenti di materie precedentemente cominciati, estendendoli sulle tratte successive. Vennero intrapresi gli scavi di fondazione di diverse opere d'arte minori, di alcune case cantoniere e del fabbricato viaggiatori della stazione di Guardiaregia, del quale furono anche incominciate le murature di fondazione.

><

Per la proroga dell'esercizio della ferrovia privata Ofantino-Margherita di Savoia.

Sappiamo che la Società delle Strade Ferrate Meridionali ha fatto istanza al Ministero dei Lavori Pubblici, allo scopo di ottenere una nuova proroga di validità del Decreto ministeriale 16 giugno 1889, col quale si autorizzava per un periodo di due anni la continuazione dell'esercizio pubblico con trazione a vapore della ferrovia privata da Ofantino a Margherita di Savoia.

><

Per la continuazione del servizio pubblico della ferrovia privata Montepioni-Porto Vesme.

Siamo informati che la Società di Montepioni ha presentato regolare istanza al Ministero dei Lavori Pubblici,

perchè le sia prolungata l'autorizzazione di cui nei Decreti ministeriali 10 maggio 1881 e 30 aprile 1883, relativi al servizio pubblico sulla linea ferroviaria privata da Montepioni a Porto Vesme.

La Società predetta ha fatto domanda perchè il termine della nuova autorizzazione sia portato a nove anni, con riserva però ad essa della facoltà di rinunciare all'autorizzazione medesima mediante un preavviso di sei mesi.

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Stato lavori tronco Roccaravindola-Isernia, al 1° giugno 1891).

Riceviamo le seguenti informazioni intorno all'andamento, durante il mese di maggio p. p., dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia.

In maggio furono proseguiti i movimenti di materie su tutto il tronco. Furono intraprese le fondazioni di parecchie opere d'arte minori, e completate altre già in corso di costruzione nei mesi precedenti. Proseguirono con sufficiente attività le opere d'arte speciali: esse sono tutte in costruzione, meno il ponte sul Volturno, pel quale si attende l'approvazione per le fondazioni con cassoni ad aria compressa.

I lavori di galleria sono stati spinti con attività: tre gallerie sono completamente perforate e rivestite in calotta; ed oramai non rimangono che m. 300 di escavo, sulla lunghezza di m. 803,56 della galleria Longono, la quale potrà essere perforata entro il corrente anno. Anche per i fabbricati delle stazioni e delle case cantoniere si è lavorato attivamente, e parecchi di queste ultime sono complete, ad eccezione dei finimenti.

Complessivamente i lavori hanno proceduto con sufficiente attività ed in modo da potersi ritenere che saranno ultimati entro il termine fissato dal contratto.

><

Attivazione di doppio binario della Mediterranea.

Sulla tratta Maccarese-Palo, della linea Roma-Pisa, a datare dal giorno 18 giugno corrente, sarà attivato il servizio a doppio binario, incominciando coi treni 1247 e 1248.

><

Ferrovia Reggio Calabria-Sant'Eufemia.

(Per l'armamento della tratta Ricadi-Nicotera).

Ci informano da Reggio di Calabria che l'Impresa M. Calderai, appaltatrice della costruzione dei tronchi da Ricadi a Gioia, della linea Reggio-Sant'Eufemia, ha fatto domanda al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate perchè le sia fornito con anticipazione il materiale metallico di armamento occorrente per la tratta da Ricadi a Nicotera, onde sia possibile intraprenderne l'armamento in principio del prossimo anno 1892.

><

Per la riduzione delle tariffe viaggiatori in Svizzera.

Ci informano da Berna che il Dipartimento Federale delle Ferrovie ha invitato le Amministrazioni ferroviarie a studiare la questione di un ribasso delle tariffe di trasporto dei viaggiatori, le quali sono essenzialmente, non ostante le notevoli migliorie introdottevi, quelle fissate da circa quarant'anni.

Il detto Dipartimento raccomanda perciò l'adozione di una tassa di 9,975 centesimi, invece di dieci al chilometro per la prima classe; di 6,25, invece di 7 $\frac{1}{2}$, per la seconda, e di 3,75, invece di 5, per la terza. La diminuzione degli introiti sarebbe valutata in tre milioni;

ma si ritiene certo che si avrebbe un compenso pari, se non maggiore, alla diminuzione stessa coll'aumento dei viaggiatori.

><

Per le merci dirette a Massa dall'alta Italia.

Veniamo informati da Massa, che parecchi negozianti di quella città hanno reclamato al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, contro il fatto che, in seguito all'apertura della ferrovia di Lucca-Viareggio, le merci provenienti dall'alta Italia, che dovrebbero percorrere la linea medesima, invece transitano per Pisa (P. N.), con grave danno del commercio.

><

Per il servizio cumulativo viaggiatori e bagagli da stazioni della Mediterranea a Rivanazzano.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in vista degli ampliamenti e miglioramenti introdotti negli Stabilimenti termali di Rivanazzano e Salice, ha aderito alla proposta fattale dalla Società del Ticino, esercente la tramvia Voghera-Rivanazzano, di istituire, in via di esperimento per un anno, il servizio cumulativo per viaggiatori e bagagli da Milano Centrale, Pavia, Tortona, Novi, Alessandria e Genova P. P. a Rivanazzano, ma non viceversa.

><

Nuovo Regolamento per i segnali della rete Sicula.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha compilato e sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici lo schema di un nuovo Regolamento sui segnali, nel quale sono stati introdotti tutti i miglioramenti che l'esperienza ha suggerito.

Nella compilazione del detto Regolamento, la predetta Direzione ha cercato di mantenere la maggior possibile uniformità colle disposizioni analoghe delle due reti Mediterranea ed Adriatica.

><

Biglietti speciali sulla ferrovia Sicula Occidentale.

Siamo informati che la Società della ferrovia Sicula Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani) ha presentato proposta al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, per portare l'attuale validità dei biglietti speciali fra Palermo e Trapani e viceversa da 5 a 12 giorni, con facoltà di prolungarla mediante un supplemento di prezzo in ragione del 10 p. 0/10 dell'importo del biglietto per la proroga minima di giorni 10, e dell'1 p. 0/10 per ogni giorno successivo. Tale proroga non potrà però mai eccedere i giorni 18.

La Società medesima ha poi presentato all'approvazione governativa le seguenti proposte per biglietti speciali da istituirsi in occasione dell'Esposizione Nazionale di Palermo, cioè:

1. stabilire un biglietto speciale fra la stazione di Palermo (Lolli) e quelle di Alcamo, Castelvetro e Marsala, le prime due perchè danno accesso agli avanzi degli antichi templi di Segesta e di Selinunte e l'ultima perchè situata in un centro industriale enologico.

Tale biglietto avrebbe la validità di sei giorni e col ribasso del 35 p. 0/10;

2. stabilire altro biglietto speciale dalle stazioni di Marsala e di Castelvetro per Palermo (Lolli), col ribasso del 20 p. 0/10;

3. all'apertura dell'Esposizione e nelle altre occasioni eccezionali, durante la medesima, prorogare la validità dei biglietti giornalieri di andata a ritorno.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che si possa approvare il progetto di componimento di una vertenza esistente fra l'Amministrazione governativa ed i signori Costanzo e Regina Chauvet, in dipendenza di danni derivati ad una loro palazzina a *San Benedetto del Tronto*, per effetto dei lavori di ampliamento di quella stazione ferroviaria.

><

Il Consiglio di Stato ha dato il suo parere in merito alla risoluzione delle vertenze sollevate dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova, in occasione del collaudo della fornitura dei meccanismi fissi occorsi nell'armamento delle stazioni dei tronchi Bastia-Alfonsine-Ravenna, della ferrovia *Ferrara-Ravenna-Rimini*.

><

Tariffe.

Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, venne stabilito quanto segue:

« È approvata la nuova tariffa locale N. 230 (piccola » velocità), per le due reti ferroviarie del Mediterraneo » e dell'Adriatico, con decorrenza dal 1° aprile u. s. per » i trasporti di acido acetico greggio pirolegnoso, e pi- » rolegniti o acetati greggi.

« Sono pure approvate le modificazioni, aggiunte e sop- » pressioni alla nomenclatura della tariffa, come risul- » tano dal progetto presentato dall'Amministrazione delle » Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella » delle Ferrovie dell'Adriatico ».

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo, sta facendo gli studi necessari per giudicare della opportunità di rendere definitiva la *tariffa locale N. 204 P. V.*, attuata in via di esperimento.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetti esecutivi del tronco Bracciano-Capranica e della diramazione Capranica-Ronciglione nella linea Roma-Viterbo.

**CRONACA PARLAMENTARE
delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI**

Camera dei Deputati.

Bilanci. — Discussione. — La discussione generale sullo stato di previsione della spesa del Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio per l'esercizio finanziario 1891-92 (N. 14, 14 bis, 14 ter e 14 quater) incominciò nella seduta del 7 corrente, sul progetto della Sotto-Commissione (N. 14-A) e fu chiuso nella seduta dell'8. Nella medesima fu approvato l'Ordine del giorno della Sotto-Commissione, al quale abbiamo già accennato nella « Cronaca parlamentare » del N. 21.

Incominciata poi la discussione dei capitoli — il cui totale era, secondo il progetto ministeriale, di L. 12,063,096.12 e secondo il progetto della Commissione di L. 11,998,056.12 — nella stessa seduta dell'8, essa continuò nella seduta del 9 ed in quelle antimeridiana e pomeridiana del 10; nella quale ebbe termine coll'approvazione dello stanziamento complessivo proposto dal Ministero.

Lo stato di previsione fu poi votato a scrutinio nella seduta dell'11 ed approvato con voti 195 favorevoli contro 25.

— Nella seduta dell'11 ebbe principio e fine la discussione sullo stato di previsione della spesa del Ministero delle Poste e dei Telegrafi (1) per l'esercizio finanziario 1891-92 (N. 11, 11 bis, 11 ter, 11 quater) sul progetto della Sotto-Commissione annesso alla relazione dell'on. Fagioli (N. 11-A). Lo stanziamento complessivo fu approvato in L. 54.027.302.10, quale era stato proposto dal Ministero ed accettato dalla Sotto-Commissione della Giunta generale del bilancio.

Il bilancio fu poi votato a scrutinio nella seduta pomeridiana del 12 ed approvato con voti 183 favorevoli contro 44.

Commissioni. — *Presentazione di relazione.* — L'on. Tittoni, nella seduta del 7 corrente, presentò la relazione sul disegno di legge *Provvedimenti ferroviari per la città di Roma* (2).

Persistendo il dissenso, come abbiamo accennato nella « Cronaca parlamentare » del N. 23 — nel quale abbiamo inoltre pubblicato il testo del progetto ministeriale — tra la maggioranza e gli on. Ambrosoli e Rubini costituenti la minoranza, questi presentarono le loro conclusioni da allegarsi alla relazione. Il dissenso verte soltanto sulla costruzione del nuovo raccordo fra Termini e Trastevere. Sull'articolo 3, che concerne il raccordo Trastevere-Cavaleggieri, la Commissione fu unanime.

Notizie Ferroviarie Italiane

Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale. — *Assemblea generale ordinaria del 30 maggio u. s.*

— Ricordando di aver pubblicato a pag. 326 del n. 21 l'*Ordine del giorno* della detta Assemblea, tenutasi in Milano sotto la presidenza del Presidente dell'Unione, ing. Campiglio, diamo un breve cenno dell'Assemblea stessa.

Eranvi rappresentate quasi tutte le Società costituenti l'Unione.

La relazione sull'operato del Comitato ed il resoconto della gestione 1890-91 fu approvata dall'Assemblea, che encomiò specialmente la *Petizione* (3) presentata alla Camera dei Deputati per ottenere alcune modificazioni al progetto di legge sulle tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche.

L'Assemblea ha fissato Torino a sede dell'adunanza sociale del 1892; ed ha ridotto le quote del contributo a L. 25 fisse, più 0.50 centesimi per chilometro esercitato.

Furono rieletti a membri del Comitato di Presidenza l'ingegnere Rusconi, rappresentante della Novara-Seregno, e l'ing. Thonet, direttore dell'Esercizio delle ferrovie del Ticino. Fu nominato a membro dello stesso Comitato l'ing. Klein, capo-esercizio della ferrovia Sassuolo-Modena, in sostituzione del defunto Bignami.

Infine, si deliberò di presentare un *Memoriale* alla Camera dei Deputati per la soppressione delle sbarre mobili ai passaggi a livello delle ferrovie economiche aventi velocità di meno di 35 chilometri all'ora, nei luoghi meno frequentati e non pericolosi.

Ferrovia di Biella. — *Resoconto 1890.* — Il 5 corrente tennesi a Torino l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società Anonima della strada ferrata di Biella. Intervenero 22 azionisti rappresentanti 3365 azioni.

La relazione del Consiglio d'Amministrazione constata che la ferrovia di Biella fortunatamente va annoverata fra quelle che meno risentirono gli effetti della crisi generale che nella antecedente annata travagliava il nostro paese.

La diminuzione complessiva del precedente esercizio non è che di L. 33,610; la quale si riduce poi a poco più di L. 20,000, se si tien conto che circa L. 13,000 riflettono prodotti speciali fuori dell'esercizio ordinario. Fra i prodotti soffrirono in modo speciale le categorie dei viaggiatori per L. 24,291 e delle merci a grande velocità per L. 5569. Per contro, presentarono una diminuzione le spese generali ed un lieve aumento gli altri cespiti dei proclotti.

L'Amministrazione, d'accordo con quella della Società eser-

cente, intese validamente a migliorare le condizioni del servizio. I temperamenti adottati e quelli che l'Amministrazione è pronta ad adottare quando si presentino opportuni, ma in modo particolare la comodità e celerità del servizio, sia per i viaggiatori, sia per le merci, il quale ora si può dire soddisfacentissimo, sono argomento a sperare per l'avvenire più favorevoli risultati.

Attualmente sono in costruzione le linee della Società Ferrovie Economiche, le quali da Biella si diramano nelle più importanti valli del Biellese. Esse avvantaggeranno tutte quelle industrie regioni e di conseguenza anche il traffico della ferrovia di Biella.

Il riassunto dei prodotti del 1890, compreso il fondo disponibile sul precedente esercizio, dà un'entrata totale di L. 712,489.02. L'uscita è di L. 442,298.40. Per cui la differenza fra entrata ed uscita dà un utile netto di L. 290,190.62.

L'utile, essendo pressochè uguale a quello dello scorso esercizio, il Consiglio d'amministrazione ritiene conveniente distribuire egual dividendo, e cioè L. 26 per ogni azione di capitale, e L. 3.50 alle azioni di godimento. Rimarrebbero così per fondo a nuovo L. 37,233, colla qual somma l'Amministrazione è fiduciosa di poter far fronte ad ogni eventualità improvvisa.

L'Assemblea approvò all'unanimità la relazione ed il bilancio, col proposto riparto utili.

Tramvie e ferrovie economiche (Roma, Milano, Bologna, ecc.). — *Risultati comparati delle due ultimi esercizi 1890 e 1889.* — Riassumiamo brevemente il prospetto:

	1890	1889	Differenze
Prodotti . . .	L. 564,743	628,043	— 63,300
Spese . . .	» 514,051	615,299	— 101,248
Prodotti netti	L. 50,692	12,744	+ 37,948

La relazione dichiara che la maggiore deficienza è nei prodotti viaggiatori e merci per L. 54,227 delle quali L. 26,534 provengono dalla cessione dell'esercizio della linea di Trarate col 1° maggio 1889, e la rimanenza dalla crisi che ha travagliato Milano e Roma.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Per la naturalizzazione o riscatto della Ferrovia Centrale.* — Su questa importante questione, che ormai è risolta, e di cui seguimmo tutte le fasi dalla sua origine, facciamoci capo al n. 22, pag. 349.

Aggiungiamo che il Consiglio Nazionale, dopo lunga discussione durata parecchi giorni, nella seduta serale del 5 corrente ha ratificato la compera da parte della Confederazione delle 50,000 azioni della Ferrovia Centrale con voti 91 contro 39.

— Il Consiglio d'Amministrazione della stessa Ferrovia Centrale ha poi convocato gli azionisti in *Assemblea generale* per il 24 corrente a scopo di ratificare una convenzione del 3 aprile del corrente anno, relativa all'acquisto generale dell'impresa ferroviaria da parte della Confederazione.

Ferrovie negli Stati Uniti del Nord d'America. — *Legge per l'illuminazione obbligatoria delle gallerie.* — Al progetto di legge presentato alla Legislatura dello Stato di Nuova-York per la obbligatorietà della illuminazione e della ventilazione delle gallerie ferroviarie abbiamo accennato nel n. 14 a pag. 221. Il progetto è ora divenuto legge dello Stato.

La sola restrizione apportata al potere dei commissari è una disposizione, secondo la quale le autorità municipali dovranno approvare qualsiasi mutamento debba arrecarsi al suolo stradale per causa dei provvedimenti della illuminazione e ventilazione obbligatoria nella sottostante galleria.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 23 circa la relazione della Sotto-Commissione; del n. 2 circa il primo progetto del Ministero.

(2) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 23.

(3) Questa *Petizione* fu pubblicata dal *Monitore* nel n. 14; circa l'andamento parlamentare del progetto di legge, cui essa si riferisce, vedi n. 23 a pag. 359.

Notizie Diverse

Onorificenze. — L'ing. *Carlo Thonet*, l'attivissimo ed intelligente direttore dell'Esercizio delle ferrovie del Ticino e segretario dell'Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale, è stato insignito della Croce di Cavaliere della Corona d'Italia.

Di lui ricordiamo inoltre l'iniziativa per la creazione di un'istituzione di previdenza a favore del personale delle linee tramviarie e di ferrovie economiche, progetto del cui studio si occupa attualmente l'Associazione tramviaria italiana.

A questo meritato riconoscimento di non comune energia ed illuminata operosità ci associamo anche noi; ed inviamo all'egregio cavaliere Carlo Thonet le nostre congratulazioni per l'accordatagli meritatissima distinzione.

Necrologia. — Il giorno 10 corr. è morto ad Orbassano l'ing. cav. **ANGELO TAROZZI**, Capo-Sezione principale delle Ferrovie del Mediterraneo.

Era nato nella provincia di Mantova nel 1830 e giovanissimo entrò nella Società di costruzioni ferroviarie in Lombardia. Nel 1870 fu addetto al Servizio della Manutenzione e Lavori delle Ferrovie dell'Alta Italia (Divisione di Torino) ed ora teneva l'ufficio di Capo-Sezione principale presso lo stesso Servizio della Rete Mediterranea. Direbbe importanti lavori di costruzione di linee; ed in queste lascia prova della sua intelligenza tecnica e continua attività.

Alla sua famiglia le nostre sincere condoglianze.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

14 giugno.

1855. Apertura all'esercizio del tronco **Novara-Arona** (km. 36), linea *Alessandria-Mortara-Arona*.
1863. Id. del tronco **Pastena-Eboli** (km. 24), linea *Napoli-Salerno-Eboli*.

15 giugno.

1864. Apertura all'esercizio del tronco **Follonica-Orbetello** (km. 80), linea *Livorno al Chiarone* (antico confine Pontificio).
1868. Id. della linea da **Susa al Confine francese** (km. 27), sistema Fell, soppressa nel gennaio del 1872.
1875. Id. del tronco **Torremare-Pisticci** (km. 25), linea *Potenza-Torremare* (foce del Basento).
1885. Data di costituzione della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo col capitale in azioni di 135,000,000 aumentato poscia a 180,000,000 di lire.

16 giugno.

1870. Apertura all'esercizio del tronco **Rossano-Cariati** (km. 32), linea *Taranto-Reggio Calabria*.
1885. Id. del tronco **Colico-Sondrio** (km. 41), linea *Sondrio-Colico-Chiavenna*.

17 giugno.

1866. Apertura all'esercizio del tronco **Volpiano-Rivarolo** (km. 16), linea *Settimo-Rivarolo*.
1886. Id. del tronco **S. Donà-Portogruaro** (km. 27), linea *Mestre-Casarsa*.

18 giugno.

La linea **Bologna-Pistoia** è lunga 95 km., dei quali 60 sono in rilevato e 16 in trincea. L'altezza massima dei rilevati è di m. 25.80, quella delle trincee è di 20.50. La linea contiene 150 curve dello sviluppo totale di km. 43 ed il raggio minimo di m. 300. La linea percorre i paesi di Borgo Panicale, Casalecchio, Sasso, Marzabotto, Vergato, Riola, Porretta, Pracchia, Piteccio e Pistoia. Da Bologna a Pracchia per 70 km. la linea sale sino a m. 570, la pendenza massima è del 25 per mille. La linea ha 333 manufatti dei quali 321 in muratura, 12 in ferro. I ponti principali sono quelli in ferro delle Casette, di Malpasso e della Chiusa di 2, 3 e 5 campate, e della lunghezza di m. 119, 164 e 127. Le gallerie sono 46 per una lunghezza totale di m. 18,679, vale a dire un quinto della linea. Quella di Casale è di m. 2621; quella detta dell'Appennino di S. Mommè è di 2725. Vi ha poi sulla linea 21 cavalcavie, 14 sottopassaggi. Le stazioni sono 9 non comprese le estreme. La linea è a due binari solo da Bologna a Borgo Panicale, poi ad uno soltanto.

Il costo totale della linea fu di L. 84,650,000 ossia 891,000 per km. Essa fu riscattata dal Governo Italiano colla Convenzione di Basilea. 19 giugno.

1836. Data del Decreto col quale il Re di Napoli nell'unico intento di collegare la Capitale col suo Palazzo di Portici ha accordato la prima linea ferroviaria delle Due Sicilie, ch'era anche la prima in Italia.

20 giugno.

1841. Medail di Bardonecchia presenta a Re Carlo Alberto un progetto per abbandonare la strada del Moncenisio e forare le Alpi nel tratto più breve, vale a dire sotto il Monte Fréjus fra Bardonecchia e Modane.

1889. Apertura all'esercizio ferroviario del tronco **Messina-S. Filippo** (km. 30), linea *Messina-Patti-Cerda*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 220,000 * per lavori urgenti in stazioni delle linee Bologna-Otranto e Zollino-Gallipoli;

L. 15,640, per i lavori di sistemazione del rilevato ferroviario e per completare la massicciata fra i chilom. 50.049 e 51.450 della linea Ferrara-Ravenna-Rimini;

L. 22,000, per l'esecuzione dei lavori di completamento e consolidamento del rilevato ferroviario fra i chilom. 14.558 e 17.787 della ferrovia da Bologna a Verona;

Rete Mediterranea. — L. 53,800, per l'impianto del servizio di acqua nella nuova stazione di Bastia mediante la costruzione di un pozzo sulla sponda dell'Ellero, con pompa a vapore per l'estrazione ed il sollevamento dell'acqua nelle vasche del rifornitore da costruirsi nella stazione medesima;

L. 30,500, per i lavori di consolidamento della trincea a monte fra le progressive 5,713.60 e 5,756, presso l'imbocco nord della galleria di S. Stefano, nel tronco Spezia-Pontremoli della ferrovia Parma-Spezia. All'esecuzione dei lavori si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

L. 24,000, per la costruzione di una scogliera con massi naturali a difesa del fiume Magra nel piano del Freddiano fra le progressive 7.957 e 8.065 del tronco Spezia-Pontremoli, nella ferrovia Parma-Spezia, fra le stazioni di Caprioglio ed Aulla.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici. — (1° luglio, ore 10 ant.). — Appalto e deliberamento definitivo delle provviste ferri minuti, tipo speciale, per armamento tronco Acqui-km. 76 della linea Genova-Ovada-Asti in tre lotti.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 12 corrente). — Fratelli Feltrinelli di Milano per fornitura di m. c. 250 circa di legname larice in tavole;

Ditta stessa per fornitura di m. c. 450 circa di legname abete in tavole;

Polidori Elpisio di Piperno per posa d'armamento e meccanismi sui tronchi 5°, 6°, 7° ed 8° della linea Velletri-Terracina;

Raffaele Alfano di Potenza per costruzione di tre manufatti per la deviazione della Napoli-Metaponto fra Grassano e Grottole;

Scorzoni Lorenzo di Napoli per consolidamento frana fra Campo-maggiore e Calciano (Linea Eboli-Metaponto);

Biagi Alfonso di Cava dei Tirreni per deviazione provvisoria a monte della ferrovia della linea Battipaglia-Castrocucco e di due pozze d'assaggio dalla parte a valle;

Garetto Pietro e Fi di Torino per fornitura di m. c. 150 di legname rovere da lavoro in pezzi squadrati;

Alberto Arbini di Lonate Pozzolo per fornitura di m. c. 150 legname rovere da lavoro in pezzi squadrati.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Albizzate — Gallarate — (19 giugno, ore 1 pom., fatali). — Appalto, in due lotti, per la costruzione di due edifici scolastici in Albizzate e in Solbiate. Importo ridotto del 22.25 0/0 per tutti e due i lotti (V. n. 21).

Municipio di Verona (22 giugno, ore 1 pom., definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione del Corso Cavour con doppio binario di trattatoie di lastre granitiche fornite greggie dal Comune. Importo ridotto L. 43,502.76 (V. n. 20-22).

Deputazione Provinciale di Bologna (21 giugno, ore 2 pom.). — Appalto per la esecuzione dei lavori concernenti l'allargamento del ponte sull'Idice nella strada provinciale Emilia a levante in Comune di S. Lazzaro di Savena. Importo L. 122,271.17.

Prefettura di Rovigo (22 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto (fra Società cooperative del Veneto) dei lavori di rialzo ed ingrosso della banca e sottobanca a robustamento dell'argine destro d'Adige nella località Volta Baratta, Comune di Lendinara (m. 440). Importo L. 41,000.

Municipio di Nepi — Viterbo — (23 giugno, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione per un fabbricato per uso di stalle, cascine e porcili fuori dell'abitato. Imp. ridotto L. 41,744.06 (V. n. 22).

Deputazione Provinciale di Napoli (24 giugno, ore 1 pomerid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada dalla Piazza Vescovado alla Marina in Massalubrense (m. 2073.50). Importo L. 109,600. Cauzione provvisoria L. 1200. Cauzione definitiva L. 8400. Fatali 13 luglio.

Municipio di Camajore — Lucca — (25 giugno, ore 11 antim., 1^a asta). — Appalto dei lavori di conduzione delle acque potabili a Vado-Camajore e sue adiacenze. Importo L. 70,370.62. Cauzione provv. L. 8000. Fatali 10 luglio, ore 12 ant.

Prefettura di Roma (25 giugno, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di vespai sotto il pavimento del portico della R. Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri in Roma. Importo L. 19,735. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 2000. Lavori compiuti in 150 giorni.

SVIZZERA. — **Municipio di Ponte Tresa** (20 giugno). — Appalto dei lavori per la costruzione di n. 5 fontane d'acqua potabile. Opere di muratura, scavi e tubatura. Cauzione il 10 0/0.

— **Amministrazione della Chiesa di Sant'Antonio in Roveredo** — Grigioni — (21 giugno, ore 1 pom.). — Appalto dei lavori per la costruzione in rame della cupola del campanile e per tutte le altre opere accessorie a detta costruzione.

ALGERIA. — **Sottoprefettura di Bona** (25 giugno, ore 2.30 pom.). — Costruzione d'una strada di interesse comune, n. 5, lunga m. 8000. Importo fr. 120,000. Cauzione fr. 3000.

— **Municipio di Ain-Sidi-Cherif** — Orano — (25 giugno, ore 2 pom.). — Impianto d'una condotta di acque. Importo fr. 31,000.

— **Prefettura di Costantina** (5 luglio, ore 2.30 pom.). — Costruzione d'una strada di interesse comune, n. 15, lunga m. 6041.43. Importo fr. 89,000. Cauzione fr. 2000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Municipio di Torino (20 giugno, ore 2 pom.). — Fornitura di 235 tonnellate di carbone **coke** a L. 44.

R. Fonderia — Napoli — (20 giugno, ore 1 pom., unica e definitiva). — Fornitura in due lotti: 1° Kg. 9000 di **rame** in pani a L. 1.73. Cauzione L. 1548. Consegna a giorni 30. — 2° Kilogrammi 95,000 di **carbone** di quercia a L. 0.09. Cauz. L. 855. Consegna in tre rate di giorni 30 ciascuna.

R. Fonderia — Genova — (22 giugno, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 7200 di **acciaio** dolce in verghe; K. 700 in masselli. Importo totale L. 5530. Consegna a giorni 60. Cauzione L. 553.

— (23 giugno). — Fornitura di **ferro** diverso. Imp. L. 16,210. Consegna giorni 70. Cauzione L. 1621.

R. Fonderia — Torino — (22 giugno, ore 9 ant., unica e definitiva). — Fornitura di Tonn. 500 di **litanttrace** grasso a L. 38 la tonnellata. Cauzione L. 1900. Consegna a giorni 50.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (24 giugno, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **dritto di poppa** del pezzo inferiore della ruota di prua e del telaio del timone di bronzo fosforoso per la R. nave *Elba* (tipo « Lombardia ») in costruzione nel R. Cantiere di Castellamare. Importo L. 99,000. Cauzione L. 9900. Consegna a Castellamare.

Direzione Artiglieria e Torpedini — Spezia — (26 giugno, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **rame** in fogli, lastre, filo, chiodi, ecc. Importo ridotto L. 122,934.81 (V. n. 21).

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Fratelli Feltrinelli, Milano, legno abete dell'Adriatico, L. 104,428.80;

Società de la Vieille Montagne, Chênée, zinco in pani, fogli, piastre e chiodi, L. 106,000;

Società Anonima Stearinaria Italiana, Genova, candele steariche, L. 15,547.95;

Società fabbriche unite di biacche e colori, Genova, minio in polvere, L. 6029.86.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia. — La fornitura delle lime e raspe fu aggiudicata alla Ditta Mongenet di Torino col ribasso del 50.10 0/0 su L. 131,369.10 (V. n. 20).

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto l'esecuzione di n. 27 fondazioni all'aria compressa e la fornitura dei relativi cassoni per manufatti cadenti sui tronchi da Castrocuco a Sant'Eufemia, per conto dell'Impresa S. Parisi e C.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 6	Giugno 13
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 694 50	694
» » Mediterranee	» 523	523
» » Sicule	» 575	575
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	350
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 538	538
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 75	72 50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 436	436
» » Meridionali	» 304	303.80
» » Sarde, serie A.	» 299	298
» » serie B.	» 303.50	305
» » 1879	» 293	292.50
» » Pontebba	» 460.50	460.50
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 333.50	333.50
» » Gottardo 4 %.	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

17 giugno. — Tramways a vapore Piemontesi. — Assemblea per le ore 10 ant. in Bruxelles.

20 giugno. — Ferrovie Complementari in liquidazione. — Assemblea generale, in seconda convocazione, per le ore 4 pomerid., nella sede della Società Generale Operaia in Roma.

24 giugno. — Ferrovia Novara-Seregno. — Assemblea generale straordinaria per le ore 12 meridiane nella sede sociale in Milano.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovie del Mediterraneo. — Pagamento delle cedole delle obbligazioni 3 0/0, serie A, B, C, D, E, di quelle 4 0/0 e pagamento di un secondo acconto sul dividendo 1890-91 (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche. — Distinta delle 46 obbligazioni estratte:

Ventuno titoli da una obbligazione.					
3970	904	5908	2980	2836	3425
6301	6029	7536	96	6048	1405
609	2522	3818	820	7392	5870
Cinque titoli da cinque obbligazioni.					
105	600	1548	54	1506.	1533

Tanto il rimborso delle obbligazioni, verso consegna del titolo, quanto il pagamento della cedola n. 10 su tutte le obbligazioni sarà fatta dal 1° luglio 1891.

Guidovie Centrali Venete. — Elenco delle obbligazioni estratte. *Obbligazioni da L. 500.* — N. 3994 — 4029 — 4051 — 4191 4685 — 5224 — 5908.

Obbligazioni da L. 100. — N. 875 — 1025 — 1133 — 1350 1523 — 1552 — 1904 — 1941 — 2444 — 2928 — 3005 — 3436.

Pagamento dal primo luglio prossimo tanto delle Obbligazioni estratte, quanto della Cedola n. 3 presso la Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

VERSAMENTI.

Banca di Torino. — Il Consiglio d'Amministrazione ha deliberato il versamento del 6° decimo di L. 50 sulle azioni sociali, e cioè:

Metà, e cioè L. 25 dal 10 al 15 del prossimo mese di luglio;
Le residue L. 25 dal 5 al 10 gennaio 1892.

Il Consiglio ha pure deliberato che l'interesse spettante alle azioni per il 1° semestre, in L. 6.25, sia applicato in sconto del 1° semestre, ridotto così a L. 18.75.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano
Capitale sociale L. 180 milioni, intieramente versato

A V V I S O .

Si notifica ai signori possessori delle Obbligazioni ferroviarie 3 % serie *A, B, C, D, E*, garantite dallo Stato, create in forza della Legge 27 aprile 1885, n. 3048, ed emesse da questa Società che il pagamento dell'interesse semestrale maturando sulle Obbligazioni stesse col 30 giugno 1891, avrà luogo, a cominciare dal 1° luglio successivo, presso gli Stabilimenti, le Casse e le Banche qui sotto indicate, contro consegna: della Cedola n. 8 per le Obbligazioni di Serie *A*, della Cedola n. 7 per quelle di Serie *B*, della Cedola n. 5 per quelle di Serie *C*, della Cedola n. 5 per quelle di Serie *D*, della Cedola n. 4 per quelle di Serie *E*.

Il montare al netto del detto interesse ascende a L. **6.33** per ciascuna Obbligazione delle dette serie, e cioè:

Interessi	L. 7.50
Ritenute per imposta sulla Ricchezza mobile	L. 0.99
» per tassa di circolazione	» 0.18
	L. 1.17

Restano a pagarsi per ogni Obbligazione L. 6.33

Quanto al montare netto per Obbligazione da pagarsi per le *cedole arretrate*, esso continuerà ad essere di L. 6.32 per quelle fino e compresa la scadenza del 1° luglio 1889, e di L. 6.33 per quelle scadute al 1° gennaio e 1° luglio 1890, nonchè al 1° gennaio 1891.

Milano, giugno 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Visto: Il Delegato Governativo DE CASA.

Ancona Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica.

» Banca Nazionale nel Regno.

Bologna Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica.

» Banca Nazionale nel Regno.

Catania Banca Nazionale nel Regno.

Firenze Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Genova Cassa Generale.

» Banca Generale.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Livorno Banca Nazionale nel Regno.

Messina Banca Nazionale nel Regno.

Milano Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

» Banca Generale.

» Banca di Credito Italiano.

Napoli Banca Nazionale nel Regno.

» Società di Credito Meridionale.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Palermo Cassa della Società It. per le Strade Ferrate della Sicilia.

» Banca Nazionale nel Regno.

Roma Cassa della Società It. per le Strade Ferrate della Sicilia.

» Banca Generale.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Torino Banca di Torino.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Venezia Banca Nazionale nel Regno.

Per l'estero i pagamenti avranno luogo nelle piazze seguenti: *Amsterdam, Basilea, Berlino, Bruxelles, Colonia, Dresda, Francoforte s/M, Ginevra, Londra, Parigi, Trieste, Vienna, Zurigo*, presso le Banche all'uopo incaricate.

A V V I S O .

Il Consiglio d'Amministrazione di questa Società avendo, nella seduta del 29 maggio u. s., deliberato di pagare un secondo acconto sul dividendo 1890-91 nella misura di L. **12.50** per azione, si avvertono i possessori delle 360,000 azioni sociali, che il detto acconto è pagabile, a datare dal 1° luglio p. v., presso le Casse o Banche qui sotto indicate, contro consegna della Cedola n. 11.

Si invitano poi i portatori delle 270,000 vecchie azioni (portanti la data dell'8 giugno 1885) sulle quali non fosse ancora stato apposto il timbro indicante le modificazioni statutarie portate dalla Convenzione 21 giugno 1888 e di cui l'avviso 12 dicembre 1890, a presentare senza ulteriore indugio i loro Titoli ad una delle Casse, Istituti o Ditte Bancarie qui appresso indicate, affinché i Titoli stessi vengano messi in regola mediante l'apposizione del timbro suddetto.

Milano, 10 giugno 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Milano Cassa Sociale.

» Banca Generale.

Napoli Cassa Sociale.

» Società di Credito Meridionale.

Roma Banca Generale.

Torino Banca di Torino.

Genova Banca Generale.

Venezia Jacob Levi e Figli.

Livorno A. e G. di V. Rignano.

Firenze M. Bondi e Figli.

Palermo Cassa Centrale delle Ferrovie Sicule.

Berlino Direct. der Disconto Gesellschaft.

Colonia Sal. Oppenheim Jun. e C.

Francoforte s/M. B. H. Goldschmidt.

» Filiale der Bank für Handel und Industrie.

Monaco Merck Fink e C.

Basilea Basler Bankverein.

» De Speyr e C.

Zurigo Società di Credito Svizzero.

Ginevra Union Financière de Genève.

Parigi Société Générale pour favoriser, etc. (Rue de Provence, 54-56).

Londra Louis Cohen et Sons.

Vienna Société i. r. priv. Autrichienne de Crédit pour le Commerce et l'Industrie.

Trieste Morpurgo e Parente.

» Filiale dell'I. e R. Stabilimento Austriaco di Credito per Commercio ed Industria.

A V V I S O .

Si notifica ai Signori possessori delle Obbligazioni Mediterranee 4 % che il pagamento dell'interesse semestrale di it. L. **10** nette per Obbligazione, maturando col 1° luglio 1891, avrà luogo, a cominciare dal giorno stesso, presso gli Stabilimenti, le Banche e le Casse qui sotto indicate, contro consegna della cedola n. 2.

Milano, 10 giugno 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Milano Cassa Sociale.

» Banca Generale.

Roma Banca Generale.

Firenze M. Bondi e Figli.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Genova Banca Generale.

Torino Banca di Torino.

Napoli Cassa Sociale.

Venezia Jacob Levi e Figli.

Bologna Banca dell'Emilia.

Livorno A. e G. di V. Rignano.

Palermo I. e V. Florio.

Per l'estero i pagamenti avranno luogo nelle piazze seguenti: *Berlino, Francoforte s/M, Colonia, Londra, Vienna, Trieste, Amsterdam, Parigi, Lione, Bruxelles, Zurigo, Ginevra e Basilea.*

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 15^a Decade — dal 21 al 31 Maggio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.196.384 25	56.991 25	842.576 85	1.433.715 55	9.815 39	3.033.483 39	4.204 00	723 00
1890	1.142.768 60	55.614 23	350.518 86	1.430.781 21	9.672 42	3.019.350 32	4.055 00	744 60
Differenza nel 1891	+ 53.615 65	+ 1.377 02	- 87.936 91	+ 2.934 34	+ 142 97	+ 20.133 07	+ 149 00	- 21 60
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	13.604.953 56	661.269 48	4.027.489 41	18.864.824 35	165.603 89	37.324.140 69	4.204 00	8.878 24
1890	13.381.760 68	657.451 71	4.031.102 17	18.885.628 94	149.173 14	37.055.116 64	4.055 00	9.138 13
Differenza nel 1891	+ 223.192 88	+ 3.817 77	- 3.612 76	- 20.804 59	+ 16.430 75	+ 269.024 05	+ 149 00	- 259 89
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	68.093 75	1.164 15	19.390 05	88.497 75	597 45	177.742 15	995 00	178 64
1890	77.144 12	1.337 54	22.672 98	103.476 88	668 87	205.500 39	1.144 00	179 63
Differenza nel 1891	- 9.051 37	- 173 39	- 3.482 93	- 14.979 13	- 71 42	- 27.758 24	- 149 00	- 0 99
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	781.294 84	16.276 92	235.825 08	1.250.791 74	13.835 68	2.298.024 26	995 00	2.309 57
1890	845.622 81	17.468 78	274.293 42	1.442.923 48	13.228 27	2.593.536 76	1.121 38	2.312 81
Differenza nel 1891	- 64.327 97	- 1.191 86	- 38.468 34	- 192.131 74	+ 607 41	- 295.512 50	- 126 38	- 3 24

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	5.125 15	4.906 84	+ 218 31	51.480 85	46.041 51	+ 5.439 34
Merci	681 55	649 85	+ 31 70	10.432 45	9.769 25	+ 663 20
Introiti diversi	28 45	21 80	+ 6 65	3.634 15	6.883 73	- 3.249 58
TOTALI	5.835 15	5.578 49	+ 256 66	65.527 45	62.694 49	+ 2.832 96

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

33^a Decade — Dal 21 al 31 Maggio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	99.558 47	2.540 87	9.852 92	89.273 08	1.017 05	202.042 39	609 00	331 76
1890	92.857 24	1.933 18	10.570 94	91.579 15	1.161 09	198.101 55	609 00	325 29
Differenza nel 1891	+ 6.701 23	+ 607 74	- 918 02	- 2.306 07	- 144 04	+ 3.940 84		+ 6 47
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 31 MAGGIO 1891.								
1890-91	3.013.137 20	64.267 42	337.957 80	3.794.082 89	29.716 10	7.242.161 41	609 00	11.891 89
1890-90	2.845.770 64	62.179 99	309.359 73	3.528.494 80	24.059 58	6.769.864 74	609 00	11.116 36
Differenza nel 1891	+ 170.366 56	+ 2.087 43	+ 28.598 07	+ 265.588 09	+ 5.656 52	+ 472.296 67		+ 775 53
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	13.356 23	142 52	778 31	7.881 54	6 50	22.165 09	162	136 82
1890	11.878 64	70 78	609 08	5.622 17	12 45	18.193 32	111	163 90
Differenza nel 1891	+ 1.477 38	+ 71 74	+ 169 23	+ 2.259 37	- 5 95	+ 3.971 77	+ 51	- 27 08
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 31 MAGGIO 1891.								
1890-91	444.634 38	3.574 00	29.274 20	191.018 01	1.281 36	669.781 95	162	4.134 46
1890-90	355.458 74	2.417 70	19.547 25	132.513 45	587 58	510.524 72	111	4.599 82
Differenza nel 1891	+ 89.175 64	+ 1.156 30	+ 9.726 95	+ 58.504 56	+ 693 78	+ 159.257 23	+ 51	- 464 86

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Maggio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conveglio- Vittorio	Torre-Anselmo	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Magore- Massalombarda	Arezzo-Siia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 35	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.991.75	13.524.85	1.106.60	1.634.50	3.311.80	3.668.10	6.770.75	6.496.75	1.674.40	5.531.80	2.640.95	1.130.10
Bagagli e Cani	64.10	205.15	20.45	10.70	43.75	1.50	87.20	67.10	22.55	81.35	19.05	13.00
Merci a G. V. ed Accelerata	474.60	2.227.95	115.35	141.00	329.50	83.35	122.15	342.35	461.56	393.75	196.65	28.95
Merci a P. V.	5.017.35	7.888.96	1.020.40	2.270.30	974.15	25.80	2.476.85	2.272.35	845.10	2.252.75	1.724.00	156.95
TOTALI	9.547.80	23.846.85	2.262.80	4.056.50	4.659.20	3.776.75	9.456.95	7.378.55	3.003.55	8.209.65	4.580.65	1.529.00

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE

DELLE

OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

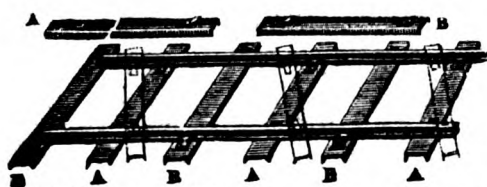
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
 PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
 GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

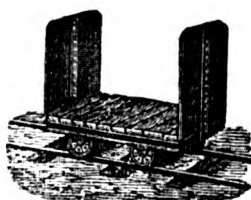
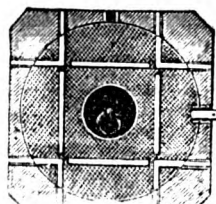
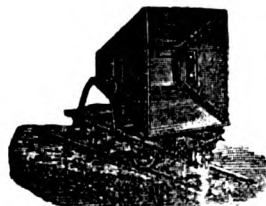
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

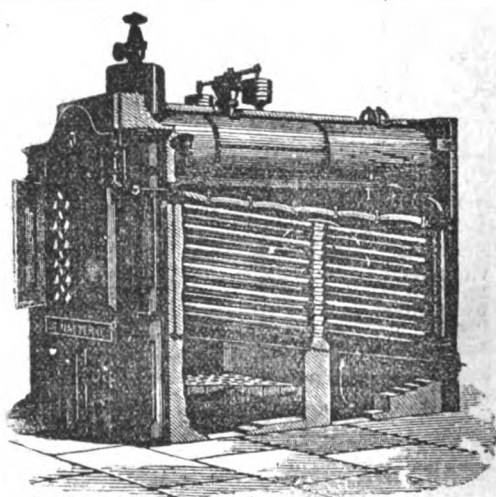
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

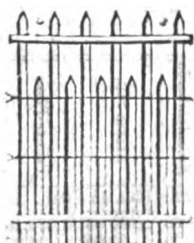
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi.

Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
 Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
 Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

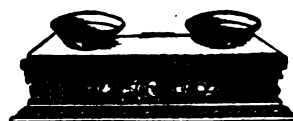
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

LUIGI CAPRILE



successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	<p>BIGLIETTI SEMPLICI. (1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi mologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni. (3) Biglietti validi per 30 giorni. BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO. (4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.</p>
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	384 60	—	—	—	
Brindisi (3)	831 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messina (via Napoli)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (Victoria)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese) Arr.	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) Par.	12 — p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 pomer.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare Arr.	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens Par.	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain Par.	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 50 a.	—	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet) Par.	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 14 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	2 20 a.	—	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	3 10 p.	—	—	10 25 p.
Dijon Arr.	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
Genève	5 — a.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 40 p.
Evian	7 38 a.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Aix-les-Bains	—	—	6 22 a.	7 59 a.	8 08 p.	Pisa	11 05 p.	4 50 a.	—	—	2 33 p.
Chambéry	—	—	6 49 a.	8 30 a.	10 01 p.	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
Modane	—	—	9 42 a.	1 35 p.	7 14 p.	Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	7 49 p.	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	11 15 p.
Genova Arr.	—	—	6 04 p.	11 25 p.	—	Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	2 20 a.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—	Chambéry	3 42 p.	8 26 p.	—	—	5 03 a.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	8 38 p.	—	—	5 27 a.
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Evian	1 18 p.	6 04 p.	—	—	—
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Roma	—	—	6 25 a.	10 — a.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	—	—	1 2. cl. 1. 2. cl.
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 55 a.	—	—	11 32 a. 1 05 p.
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	8 22 antim.	11 30 a.	3 15 p.	—	8 25 p.
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Amiens	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	—	10 26 p.
Bologna	—	—	2 02 a.	—	—	Boulogne-Gare	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	—	10 31 p.
Ancona	—	—	6 50 a.	—	—	(ora francese) Arr.	12 34 pomer.	—	—	—	12 29 a.
Brindisi	—	—	10 47 p.	—	—	Calais-Mar (vaing.) Par.	12 26 pomer.	3 41 p.	7 20 p.	—	13 21 a.
Firenze	—	—	5 55 a.	—	—	Douvres	1 24 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	—	1 30 a.
Roma	—	—	12 40 p.	—	—	Londres (Victoria Arr.	3 20 pomer.	5 20 p.	9 15 p.	—	4 — a.
Napoli Arr.	—	—	6 39 p.	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	3 05 pomer.	7 10 p.	11 — p.	—	5 55 a.
							5 05 pomer.	7 15 p.	11 — p.	—	5 55 a.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di " Sleeping-Cars Salons " e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì part. da Londra alle ore 3.15 p., part. da Paris-Nord alle 0.15 (notte dal venerdì al sabato), arr. a Torino il sabato alle 6.42 p., arr. a Bologna la domenica alle 1.20 a., arr. a Brindisi la domenica alle 4 p.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. st. 4,000,000 — Capit. vers. L. st. 2,350,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente*.
Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*
Cav. G. AUVERNY, *idem.*
Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*
Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*
Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*
Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*
Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella</i> , <i>Dogna</i> , <i>Patoco</i> , <i>Lavas</i> , ecc., a Muro e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba . . . metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro . . .	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev. . .	24
9 ponti e pontic., ferr. Milano-Erba-Saron. . .	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese . . .	390
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio . . .	108
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova . . .	108
58 ponti, ferrovia Mantova-Modena . . .	789
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia . . .	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli . . .	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè . . .	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino . . .	265
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino . . .	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino . . .	52
Ponte a Ruggia Mora, ferr. Novara-Var. . .	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno . . .	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti . . .	136
19 ponti, ferrovia Asolano-Grosseto . . .	185
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia . . .	185
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma . . .	822
Ponte sul <i>Marmotato</i> , ferr. Roma-Livorno . . .	46
Cavalavia a Carrara, ferr. Livorno-Genova . . .	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze . . .	515
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Pontegale . . .	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano . . .	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare . . .	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Noera . . .	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli . . .	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila . . .	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti . . .	437
8 . . . diversi, ferr. Laura-Avellino . . .	111
45 . . . sul <i>Tanagro</i> , <i>Sele</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Pioerno . . .	1021
Ponte sul <i>Sele</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio . . .	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picerno-Potenza . . .	97
Ponte sul <i>Basento</i> (B), a Bernale, ferr. Torremare-Sticcio . . .	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano . . .	364
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno . . .	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como . . .	35
13 Travate e pontic., ferr. Taranto-Reggio . . .	413
Ponte sul <i>Canale</i> , ferr. Id. . .	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza . . .	85
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli . . .	740
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovechio</i> e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone . . .	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro . . .	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato . . .	182
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz. . .	57
129 Id. e pontic., ferrovia Soverato-Assi . . .	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio . . .	1482
99 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza . . .	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empedocle-Girgenti . . .	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco . . .	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto . . .	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara . . .	343
2 ponticelli, ferrovia Favara-Canicattì . . .	12
21 ponti e pontic., per la diram. Vallerlunga . . .	162
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania . . .	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina . . .	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac. . .	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata . . .	11
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata . . .	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara . . .	89
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani . . .	757
2 Cavalavia, ferrovia Alta Italia . . .	31
Viadotto <i>Rio Genit</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . .	151
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco . . .	285

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia . . .	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta . . .	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia . . .	225
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica . . .	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata . . .	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrovia Rieti-Termini . . .	93
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso . . .	93
29 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. . .	331
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Balano . . .	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi . . .	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia . . .	424
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano . . .	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia . . .	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina . . .	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovia Alta Italia . . .	12
2 ponti sul <i>Montegiana</i> Adda a Calolzio, ferrovia Alta Italia . . .	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia . . .	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli . . .	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia . . .	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio . . .	35
2 ponti sul <i>Piogo</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid. . .	12
Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement. . .	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari . . .	73
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Balano . . .	86
8 ponti del L. tronco, ferr. Siracusa-Licata . . .	180
17 Id. della linea Castellammare Canocello Gragnano, ferrovie Meridionali . . .	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio . . .	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano . . .	31
2 ponti sul <i>Misofato</i> e <i>Nevasiri</i> , ferrovie Calabro-Sioule . . .	12
Cavalavia sulla Novara Pino, ferr. A. It. . .	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia . . .	370
2 ponti <i>Orco</i> o <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea . . .	118
Cavalavia in Trastevere ferr. . .	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr. . .	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) . . .	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano . . .	298
2 Id. per la provincia di Girgenti . . .	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia . . .	36
4 ponti sul <i>Gallico</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria . . .	210
14 ponti sul <i>Senorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arcidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari . . .	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara . . .	84
8 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino . . .	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta . . .	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo . . .	—
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento . . .	19
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno . . .	21
Id. sul <i>Tesene</i> , in provincia . . .	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria . . .	17
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza . . .	24
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno . . .	26
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza . . .	78
2 ponti sull' <i>Alcaringi</i> e <i>Bottono</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso . . .	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara . . .	27
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova . . .	8
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiassa</i> e <i>Roccagorga</i> , in provincia di Roma . . .	51
2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno . . .	60
2 ponti sul <i>Cordeole</i> . . .	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simmarì</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesima</i> , <i>Marapotamo</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro . . .	916
12 ponti per la provincia di Messina . . .	372
Ponte sul <i>Velino</i> in provincia di Aquila . . .	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova . . .	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa . . .	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto . . .	73
Id. sul <i>Lamone</i> , in provincia di Ravenna . . .	69
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , Id. Campobasso . . .	14
Id. sulla <i>Frama</i> , in provincia . . .	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta . . .	29
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara . . .	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio . . .	59
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro . . .	36
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania . . .	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Fora d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Pondachello</i> ecc., prov. di Messina . . .	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara e Mantova-Viadana (A), in provincia di Mantova . . .	129
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano . . .	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma . . .	23
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno . . .	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio . . .	15
Ponte sull' <i>Albogna</i> , provincia di Grosseto . . .	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti . . .	102
Ponte sul <i>S. Venere</i> , provincia di Salerno . . .	69
Id. sul <i>Piave</i> a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia . . .	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta . . .	23
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza . . .	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro . . .	33
12 ponti per la provincia di Mantova . . .	666
Ponte sul <i>Porcunum</i> , provincia di Catanzaro . . .	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munic. di Sioigiano . . .	30
Id. sul <i>Feila</i> , Munic. di Moggi Udinese . . .	86
Id. sul <i>Saiso</i> (B), Munic. di Licata . . .	106
2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze . . .	312
Ponte sul <i>Monticchio</i> a S. Martino, Municipio di Conegliano . . .	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa . . .	107
3 ponti sul <i>Bueno</i> ecc., munic. di Cosenza . . .	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma . . .	160
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma . . .	108
Nuovo ponte Palatino sul <i>Tevere</i> in Roma (C), municipio di Roma . . .	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna . . .	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di Verona . . .	343
Ponte sul <i>Fellicosele</i> , municipio di Fanano . . .	25
Id. sulla strada Stazione Montagnato, municipio di Panni . . .	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza . . .	60
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio . . .	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno . . .	65
Id. sul <i>Tiverno</i> , municipio di Lorenzello . . .	27
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio Assano Decimo . . .	70
Id. sul <i>Mangart</i> , municipio di Pizzo . . .	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco . . .	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale . . .	23
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino . . .	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto . . .	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo . . .	19
Id. sul <i>Botiacetto</i> , municipio di Catania . . .	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino . . .	44
12 ponti per regie caoche, Minist. R. Casa . . .	145
8 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici . . .	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra . . .	11
2 Id. sul <i>Corrida</i> , Imp. Greco Allegrini . . .	75
Cavalavia sul <i>Marina</i> , impr. Legnazzi . . .	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba . . .	72
Id. sull' <i>Anitrella</i> , Soc. Cartiere Merid. . .	27
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier . . .	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari . . .	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Sio, Jacob e C. . .	65
2 ponti sul <i>Carioni</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara . . .	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa Medici . . .	22
Ponte sul <i>Grappoli</i> , ditta Walton e nepoti . . .	12
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa Castelli . . .	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anadlerlo . . .	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi . 1861	Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici 103	Prolungamento delle tre tettoie per lo Sta-
Ponte sul <i>Lungosco</i> , impresa Provasi . 16	Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin 73	bilimento Tardy e Bonech 2400
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo . 15	2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari . 130	Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia 118
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani . 43	Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery . 118	Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde 1200
Id. sul <i>Noci</i> , Società Veneta di costruzione . 16	2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C. . 28	2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassini Bon e C. . 13	11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero	locom. a Gragnano, ferr. Meridionali 275
Id. sul <i>Po</i> a Borgoforte (rafforzamento),	dei Lavori pubblici 136	Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr.
ferrovie Alta Italia 200	2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti	Morello 187
2 ponti per grue del Magazzini di Taranto,	e Frontini 15	Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia 314
ferrovie Meridionali 40	Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C. 15	Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid. 620
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Mi-	Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis 97	2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr.
nistro dei Lavori pubblici 279	Totale N. 2151 ponti e ponticelli della	del Mediterraneo . 240
3 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedras</i> ,	lunghezza complessiva di metri lineari . 36,625	Tettoie per l'officina a Gas di Roma . 620
Repubblica Argentina . 65		Id. per villa sig. Gruber . 54
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani		2 tettoie per la galleria Margherita a Roma,
Conti Sardi 8		Società Scafati-Ricciardi . 384
2 ponti a Civitanova, impresa Rea-issa . 26		3 tettoie per l'Arsenale di Taranto . 498
Ponte a Reggio Emilia, impresa Asalerio 47		4 id. per l'officina a gas di Roma . 83
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Moulon 186		Tettoia per villa, sig. Miglionbo . 56
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa		Id. del gassometro di Napoli, Soc. del gas 655
Cozzani Martinengo 43		2 tende metalliche per la stazione di Meta-
Ponte sul <i>Pesto</i> , impresa Rasini 34		ponto, ferr. del Mediterraneo . —
Id. sul <i>Leggiadrezze</i> , impresa Leguazzi 17		Tettoia per deposito locomotive nella stazione
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, im-		di Napoli, ferr. del Mediterraneo . 706
presa Cosentini 46		Totale N. 119 tettoie e pensiline della
1 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi,		superficie totale coperta di m. q. . 131,554
impresa Nocerino 75		
Ponticello ad Allassio, impresa Cinnugli 14		
Id. presso Terni, impresa Centurini 60		
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro		
(2.0 parte), impresa De Lorenzi 138		
2 ponti Avellino Benevento (completo)		
impr. Società Veneta di costruzione 128		
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna,		
impresa Morello 37		
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Bribano		
impresa De Lorenzi 138		
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa		
Valentini 204		
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto,		
impresa Parisi 104		
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi		
impresa Legnazzi 37		
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Scilla		
Condoleo, impresa Gloag 129		
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr.		
Aletti e Gritti 90		
7 ponticelli, 1.0 tronco Calan. Isernia, impr.		
Capaldo 77		
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa 33		
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, P.		
Difesa, impresa Benelli 21		
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trehwella 50		
Ponte sul <i>Silqua</i> per la strada di Cixerri,		
impresa Vivanet 48		
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp.		
Stangolini Carello 100		
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella 15		
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi 122		
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa		
Comboni Feltrinelli 44		
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi 120		
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Marceca 42		
Ponte polietragonale per Buenos Ayres 20		
Id. id. per l'Abissinia, impresa		
Società geografica conte Salimbeni Roma 20		
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi 127		
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonifica-		
zione Pontina 35		
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco		
impresa Righi 53		
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal-		
italiana di Livorno 110		
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani 35		
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl. 27		
2 ponti per l'impresa A. Versè 11		
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai 31		
Ponte Palatine sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke		
e Terrier 163		
Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici 103		
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin 73		
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari . 130		
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery . 118		
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C. . 28		
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero		
dei Lavori pubblici 136		
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti		
e Frontini 15		
Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C. 15		
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis 97		
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della		
lunghezza complessiva di metri lineari . 36,625		
Tettoie e Pensiline metalliche.		
10 tettoie e per le stazioni di Foggia, Bari,		
Ancona, Pietrascina, Rieti, Antròco,		
Morecone, Larino, Castellammare e Campo-		
basso, per conto ferrovie Meridionali m. 14031		
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra 534		
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti 202		
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland 990		
Serra metallica, R. Parco di Caserta 142		
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma,		
Società Anglo Romana 1935		
Id. per Tivoli, Soc. di Monte Mario 615		
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I. 2230		
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id. 5511		
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde 1200		
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com.		
Belle Arti in Napoli 521		
Id. in Avellino, provincia id. 102		
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania		
e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule 2000		
3 tettoie per rimessa locomotive di Catania		
e Messina, ferr. Calabro Sicule 700		
2 tettoie delle officine e Magazzini in Ta-		
ranto, ferr. Meridionali 3061		
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr.		
Meridionali 4988		
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm.		
Guerrini 223		
Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle		
Finanze in Roma 1080		
Id. del Magazzini generali di Messina, im-		
presa Bonanno 8070		
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa		
L. Belloni e C. 2034		
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma,		
Ministero della Real Casa 218		
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie		
Meridionali 224		
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini		
generali 142		
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero		
della Real Casa 142		
Id. per il palazzo delle Belle Arti, muni-		
cipio di Roma 1000		
Tettoia e lanterna, per la Regia cointeres-		
sata dei Tabacchi 65		
4 pensiline e lanterne diversi 736		
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa		
e Girgenti, ferr. Calabro Sicule 560		
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani 9309		
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli 100		
Id. presso Gioia Tauro, Duca di Cardinale 600		
2 tettoie metalliche per la Compagnia del		
gas di Napoli 896		
Tettoia per la Borsa di Bologna . 1470		
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico		
della Ditta Tardy e Bonech 8300		
2 id. per le off. di Castellam. e Savona 32291		
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle,		
Caldaro e Castrogiovanni, f. Meridionali 432		
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo,		
ferrovie Palermo-Trapani . 3900		
Prolungamento della tettoia alla rimessa in		
Campobasso delle ferr. Meridionali . 153		
3 tettoie per il punto Franco di Napoli 5860		

Prolungamento delle tre tettoie per lo Sta-
bilimento Tardy e Bonech 2400
Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia 118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde 1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa
locom. a Gragnano, ferr. Meridionali 275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr.
Morello 187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia 314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid. 620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr.
del Mediterraneo . 240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma . 620
Id. per villa sig. Gruber . 54
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma,
Società Scafati-Ricciardi . 384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto . 498
4 id. per l'officina a gas di Roma . 83
Tettoia per villa, sig. Miglionbo . 56
Id. del gassometro di Napoli, Soc. del gas 655
2 tende metalliche per la stazione di Meta-
ponto, ferr. del Mediterraneo . —
Tettoia per deposito locomotive nella stazione
di Napoli, ferr. del Mediterraneo . 706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della
superficie totale coperta di m. q. . 131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per ponti
Ripetta e sul Piave (a S. Donà) mc. 850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i
pontieri Serchio, Migliorino, Tevere a Giove
Bomida a Cortemilla, Viterbo ad Atti-
gliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ti-
cino a Sesto Calende, Volino, Cunaletto,
Sele, Pescara, Rio Geni, Simeto, Tonaro,
Santobbia, Adda a Lecco, Condotanni,
Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere
ad Orte, Carrara, Ticino a Turbigo, Po
a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e
per Bacino di Carenaggio di Messina 14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di
diametro per ponti Meduna e Neto e
della provincia di Mantova . 113456
Fondazioni con pali a vite tonnell. 124398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m. l. 240,800
Dalla stazione al porto di Castellammare 2070,15
Per la stazione di Cagliari . 880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro
omegeneo per carbone di 19 tonnellate ciascuna
pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli.
— Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R.
Navi Luni, Baleni, Boe, ecc.
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici
per le fortificazioni di Genova, Spezia ed An-
cona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in
ferro per le fortificazioni di Sassello, passo dei
Giov. — Tende militari ospedaliere.
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi
meccanismi idraulici.

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Me-
ridionali, Sicilia occidentale e Secondarie
Sarde. — 1 treno ospedaliero. — 51 vasche per
rifornitori. — 37 piattaforme girevoli.
Oltre serbatoi, solai metallici, ruote, stecche,
bolloni, ramponi, segnali a disco, pompe per
rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un
gran numero di lavori in ferro e ghisa.
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni
su pali a vite — (C) Pile metalliche.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

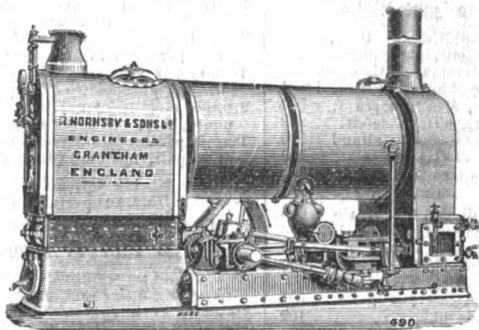
TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

BALE & EDWARDS

MILANO INGENNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI

SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici, ecc.

Elenchi **GRATIS** a richiesta.

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

**MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10.**

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI
VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. **20.**

It. **FOGNATURA DOMESTICA** 1887.
VOL. I: **L. 18.**

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 68 fig., 1891. — Lire **6.**

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

SOCIETÀ ITALIANA**DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pisoni Direttore

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

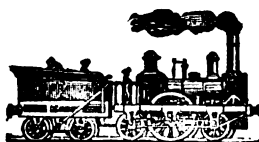
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° maggio 1891). — Le tramvie a trazione meccanica in Italia al 1° gennaio 1891 (Fine). — Associazione Tramviaria Italiana (Deliberazioni dell'Assemblea generale in Torino addì 15, 16 e 17 giugno 1891). — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Bibliografia (Atlante di Stieler — Dizionario tecnico-legale del prof. F. Bufalini). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° maggio 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire in totale m. c. 633,000 di movimento di materie sia in rialzo che in iscavo: la parte eseguita è di m. c. 230,780 di rialzi e di m. c. 276,240 di scavi, e così in totale m. c. 507,020. Il lavoro fatto corrisponde a 80/100 del totale;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in N. di 124 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 25 sono ultimate, 76 in corso di costruzione e 23 da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 80/100 del totale;

c) *Gallerie*. Le gallerie misurano la totale lunghezza di m. 7902, di cui m. 740 a cielo scoperto ed il restante a foro cieco. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 6259, id. in grande sezione m. 5883; muratura in calotta m. 3685; idem dei piedritti m. 3651; scavo dello strozzo m. 4787;

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 31 compresa una garetta, N. 23 sono in corso di costruzione e N. 8 ancora da incominciare; il lavoro fatto corrisponde a 80/100 del totale;

e) *Stazioni*: In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi della fermata di Abbazia; il piano caricatore di Mandello, quello della fermata di Fiumelatte; i cessi della stazione di Varenna; ed infine il piano caricatore e la rimessa macchine della stazione di Bellano. Il lavoro fatto corrisponde a 25/100 del totale;

f) *Passaggi a livello*: Dei 13 passaggi a livello compresi nel tronco, tre soli sono ultimati; gli altri non sono ancora incominciati;

g) *Lavori diversi*: Sono previste N. 60 opere di difesa, di sostegno, di chiusura e di consolidamento, delle quali N. 17 sono ultimate, N. 41 in corso di costruzione e N. 2

ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 70/100 del totale.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati e neppure vennero indetti gli appalti relativi.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire fra scavi e rialzi m. c. 794,241. Si hanno di fatti m. c. 727,307, cioè m. c. 427,917 in rialzo e m. c. 299,390 in scavo. Il lavoro fatto corrisponde a 91/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in numero di 86, di cui N. 54 ultimate e N. 32 in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 87/100 del totale;

c) *Gallerie*: Le gallerie misurano per ora la lunghezza totale di m. 6628, di cui m. 317 a cielo aperto. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 6308, scavo in grande sezione m. 6308; muratura in calotta m. 6308, muratura dei piedritti m. 5686; scavo dello strozzo m. 5352, arco rovescio m. 1010;

d) *Case cantoniere*. — Di 23 case cantoniere comprese nel tronco N. 19 sono ultimate, e le rimanenti in corso di costruzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione i fabbricati di tutte le stazioni, meno il piano caricatore della stazione di Melfi ed i cessi della stazione di Barile; il lavoro fatto corrisponde a 65/100 del totale;

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, di cui N. 6 sono ultimati;

g) *Lavori diversi*: Sono previste N. 20 opere di difesa e consolidamento: di queste, N. 12 sono ultimate, e N. 8 in corso di costruzione;

h) *Armamento*: Eseguito il primo strato di massicciata fra i km. 1.200-4.100 e 18.767-19.280, e fatta la posa del ferro dal km. 1.200 (origine del tronco), fino al km. 3.400.

2. Tronco Rionero-Potenza. — I lavori di questo tronco non sono stati ancora incominciati. Sono fatti gli appalti della grande galleria dell'Appennino. Sono in corso le espropriazioni ed i lavori di tracciamento.

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° aprile 1891 nel n. 22.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*: Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,771,700, dei quali sono eseguiti m. c. 2,570,432, e cioè m. c. 1,617,732 in rialzo e m. c. 952,700 in scavo. Il lavoro fatto corrisponde a 92/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 387, delle quali N. 182 ultimate, N. 200 in corso di costruzione ed in gran parte mancanti solo dei coronamenti, e le rimanenti N. 5, ancora da incominciare; il lavoro fatto corrisponde a 95/100 del totale;

c) *Gallerie*. — Le gallerie misurano la complessiva lunghezza di m. 2475, di cui m. 95 a cielo scoperto. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 2403, scavo in grande sezione m. 2403, muratura in calotta m. 2016, muratura dei piedritti m. 1725; scavo dello strozzo metri 2158; arco rovescio m. 390.

d) *Case cantoniere*. — Sono in numero di 136, oltre a tre garette. Sono ultimate N. 16 case; N. 119 mancano solo dei lavori di finimento e N. 1 deve ancora incominciare. N. 2 garette sono in costruzione ed una ancora da iniziare;

e) *Stazioni*. — Tutti i fabbricati sono in costruzione, meno il deposito-carbone nella stazione di Rapolla ed il rifornitore nella stazione di Casale;

f) *Passaggi a livello*. — I passaggi a livello sono in numero di 96, dei quali N. 34 sono ultimati, N. 3 in corso di costruzione e gli altri ancora da incominciarsi;

g) *Opere diverse*. — Sono previste N. 24 opere di consolidamento e di difesa; di queste N. 14 sono ultimate, e le rimanenti in corso di costruzione;

h) *Armamento*: Sono eseguiti chilom. 59.364 di posa, e sono posti in opera 8 deviatori e m. l. 1356 di binari secondari nelle stazioni. È disteso il primo strato di massiciata sopra la lunghezza di m. 76,000, e fatto anche il secondo strato sopra m. 10,273.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie*. È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 751,930. La parte eseguita è di m. c. 553,200, e cioè m. c. 216,370 di rialzo e m. c. 336,830 di scavo. Il lavoro eseguito corrisponde a 73/100 del totale;

b) *Opere d'arte*. Sono in numero di 119, delle quali 59 ultimate, 52 in corso di costruzione e 8 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 88/100 del totale;

c) *Gallerie*. Le gallerie misurano la complessiva lunghezza di m. 2729, di cui soltanto m. 5 a cielo scoperto. Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. 2683, scavo in grande sezione m. 2380; muratura in calotta m. 1801, muratura dei piedritti m. 1445, scavo dello strozzo m. 2055;

d) *Case cantoniere*. Sono in numero di 24, di cui 12 ultimate, 11 in corso di costruzione e 1 ancora da incominciare;

e) *Stazioni*. Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati delle stazioni, fatta solo eccezione per il rifornitore della stazione di Canzano; il lavoro fatto corrisponde a 50/100 del totale;

f) *Passaggi a livello*. Sono in numero di 11, di cui tre ultimati e gli altri ancora da incominciare;

g) *Lavori diversi*. Sono previste N. 15 opere di difesa e di consolidamento, delle quali 4 sono ultimate, N. 6 in corso di costruzione e 5 ancora da incominciare;

h) *Armamento*. Sono eseguiti m. l. 7,200 di posa, e disteso il primo strato di massiciata sopra una lunghezza di m. 6,495 ed il secondo strato sopra m. 3,415.

Tronco Canzano-Isernia. — I lavori sono limitati alle gallerie della Maiella e di Montepagano, divisi rispettivamente in due lotti. I lotti relativi alla *galleria Maiella* ed accessi comprendono per le opere agli sbocchi m. c. 98,000 di *movimenti di terra*, dei quali ne sono eseguiti m. c. 25,200; più tre *case cantoniere*, due delle quali sono quasi ultimate ed una ancora da incominciare; e N. 2 ponticelli ed un sottovia non ancora iniziati.

Della *galleria Maiella*, che è lunga m. 2456, sono fatti i seguenti lavori: scavo in piccola sezione, m. 375; scavo in grande sezione, m. 262; muratura in calotta, m. 136; muratura dei piedritti, m. 97; scavo dello strozzo, m. 220.

I lotti relativi alla *galleria di Montepagano* ed accessi, comprendono le seguenti opere agli sbocchi:

Movimenti di terra, m. c. 52,630, dei quali sono eseguiti m. c. 11,100; N. 11 *opere d'arte*, fra cui tre viadotti, quattro *case cantoniere*, la *stazione* di S. Pietro Avellana e 2 *passaggi a livello*; opere tutte non ancora incominciate. Per la *galleria di Montepagano*, che è lunga m. 3055, sono eseguiti i seguenti lavori: scavo in piccola sezione, m. 441; scavo in grande sezione, m. 325; muratura in calotta, m. 302; muratura dei piedritti, m. 208; scavo dello strozzo, m. 243; arco rovescio, m. 94; scavo di un pozzo, m. 21.

I lavori delle diverse linee preindicate hanno progredito regolarmente, avuto riguardo al tempo concesso per la loro ultimazione. Si è lavorato alacremente sul tratto Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello, che dovrebbe aprirsi all'esercizio il 1° agosto p. v.

LE TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA IN ITALIA
al 1° gennaio 1891

(Continuazione e fine — Vedi num. 24).

Facendo seguito al primo prospetto: *Riassunto per provincie*, pubblicato nel n. 24, pubblichiamo ora il secondo cioè: *Riassunto delle Ditte esercenti* (1).

Avvertiamo che abbiamo contrassegnato col segno * le linee a trazione elettrica, le quali, come abbiamo già premesso nel n. 24, sono due soltanto, cioè: Firenze-Fiesole e dalla piazza del Popolo di Roma al piazzale del ponte Milvio. Per tutte le altre linee, non contrassegnate, la trazione s'intende a vapore.

II. — RIASSUNTO DELLE DITTE ESERCENTI.

Le Ditte esercenti, al 1° gennaio 1891, erano complessivamente 52. Diamo l'elenco completo di esse e delle rispettive linee, coll'indicazione delle lunghezze parziali e totali delle linee stesse in chilometri.

Ditte esercenti e linee esercitate	Lunghezza delle linee	
	Parziali Km.	Totali Km.
Società anonima dei Tramways della provincia di Alessandria.		
Alessandria-Casale	32.000	
Alessandria-Marengo-Sale	24.000	
Marengo-Spinetta	1.200	
		57.200
Remotti Vincenzo.		
Bivio Camagna-Orti Vignale-Altavilla	15.363	
Bivio San Michele (Alessandria)- Altavilla-Montemagno	25.750	
		41.113
Società anonima « Il Credito Industriale » di Torino.		
Asti-Cortanze	18.066	
Asti-San Damiano-Canale	24.032	
		42.098
Società an. generale delle Tramvie.		
Bari-Barletta	65.000	
		65.000
Società anonima « Funicolare e Tramvia ».		
Bergamo, dalla stazione ferroviaria al piede della funicolare per la città alta	1.398	
		1.398

(1) Ricordiamo che eguale riassunto al 1° ottobre 1888 abbiamo pubblicato nel n. 49 del 1888 a pag. 778.

Società generale delle Ferrovie economiche.

Bergamo-Soncino	41.365
Biella-Cossato	11.025
Ivrea-Santhià	28.974

81.361

Società delle Tramvie interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona.

Bergamo-Treviglio-Lodi	45.137
Treviglio-Caravaggio	5.000
Milano-Melegnano-Lodi	29.500
Melegnano-Sant'Angelo	15.285
Milano-Villa Fornaci-Vaprio	28.800
Villa Fornaci-Treviglio	12.080
Cascina Gobba-Vimercate	15.040
Brugherio-Monza	3.730

154.572

The Piacenza Bettola and Cremona, Tramways Company limited.

Bettola-Piacenza-Cremona (fino al Po)	63.017
Grazzano-Niviano-Rivergaro	8.000

71.017

Società anonima di Ferrovie e Tramvie dell'Emilia.

Bologna-Bazzano-Vignola	32.400
-----------------------------------	--------

32.400

Società anonima per le Tramvie a vapore Bologna-Pieve di Cento e Bologna-Malalbergo.

Bologna-Pieve di Cento	30.000
Dozza-Malalbergo	23.000

53.000

Società veneta per imprese e costruzioni pubbliche.

Bologna-Imola	31.863
Padova-Bagnoli	27.725
Padova-Piove	17.700
Padova-Stra-Fusina	35.558
Malcotenta-Mestre	5.500

118.346

Corradi ing. Alberto.

Borgo S. Donnino-Salsomaggiore	9.589
--	-------

9.589

Società « Tramways a vapore della provincia di Brescia ».

Brescia-Ponte sul Mella	2.154
Brescia-Gardone Val Trompia	19.690
Brescia-Orzinuovi	28.289
Brescia-Tormini-Vestone	48.366
Tormini-Salò	9.910

108.359

Biglia cav. Giovanni.

Cremona-Casalmaggiore	44.491
Casalmaggiore-Ponte delle Majocche	5.462

49.953

Bastogi ing. Carlo.

Cremona-Ostiano	19.425
---------------------------	--------

19.425

Compagnia generale delle Tramvie a vapore piemontesi.

Cuneo-Dronero	18.460
Cuneo-Saluzzo	30.200
Castiglione-Venasca	7.470
Saluzzo-Revello	8.350
Saluzzo-Pinerolo	30.809
Torino-Carignano-Saluzzo	54.427
Bivio Moncalieri-Moncalieri	0.860
Carignano-Carmagnola	7.518

158.094

Angelo e Felice frat. Del Vecchio.

Cuneo-Borgo San Dalmazzo	8.000
------------------------------------	-------

8.000

Soc. gener. dei Tramways fiorentini.

Firenze-Lastra a Signa	12.040
Firenze-Prato	18.338
Peretola-Poggio a Cajano	11.690
Ponte alle Mosse-Cascine	0.804

42.872

Società italiana per il Tramvia del Chianti e dei Colli fiorentini.

Firenze-Fiesole *	7.000
Firenze-Ponte dei Falciani	15.228
Gelsomino-Firenze (Porta Romana)	1.170

23.398

Società delle Tramvie a vapore delle provincie di Verona e Vicenza.

Lonigo città alla stazione ferrov.	4.200
Verona-Lonigo-Cologna	41.686
Caldiero-Tregnago	11.383

57.269

The Lombardy road railways Company limited.

Lodi-Soncino-Orzinuovi	40.465
Milano-Seregno-Giussano	24.840
Cusano-Monza-Carate	21.000
Seregno-Carate	3.510
Sant'Angelo-Lodi	10.860

100.675

Balestreri cav. Emanuele.

Lucca-Ponte a Moriano	9.420
---------------------------------	-------

9.420

Impresa Valentini-Mazzorin.

Mantova-Asola	36.540
Mantova-Viadana	40.591

77.131

Società anonima « Guidovia a vapore Brescia-Mantova-Ostiglia ».

Mantova-Brescia	70.124
Mantova-Ostiglia	37.365

107.489

Belloli cav. Ercole.

Massa alla Marina di S. Giuseppe	4.028
--	-------

4.028

Società anonima di Tramways delle Romagne.

Meldola-Forlì-Ravenna	39.272
(Forlì) Barriera Mazzini alla fonderia meccanica	0.457
(Ravenna) Corso Garibaldi-Darsena	0.689

40.418

Soc. anon. « Tramways siciliani ».

Messina-Barcellona	33.128
------------------------------	--------

33.128

Società anon. dei Tramways e Ferr. economiche Roma-Milano-Bologna.

Milano-Cagnola-Gallarate	39.619
Roma-Tivoli	28.276

67.895

Soc. per le Ferrovie Nord Milano.

Cagnola-Saronno	17.660
Saronno-Grandate	18.160

35.820

Soc. anonima « Tramways Milano-Magenta-Sedriano-Cuggiono-Castano ».

Milano-Sedriano-Magenta	23.470
Sedriano-Castano	19.487

42.957

<i>Società Monregalese per opere pubbl.</i>					
Mondovì-San Michele	10.500				
		10.500			
<i>Società anon. « Monza-Barzanò ».</i>					
Monza-Barzanò	19.365				
		19.365			
<i>Società anonima della Tramvia Monza-Trezzo-Bergamo.</i>					
Monza-Trezzo-Bergamo	37.560				
		37.560			
<i>Società per le Ferrovie del Ticino.</i>					
Milano-Pavia	31.745				
Mortara-Ottobiano-Pieve del Cairo	27.260				
Vigevano-Ottobiano	19.344				
Novara-Biandrate	11.800				
Novara-Vigevano	31.733				
Pavia-Sant'Angelo	22.695				
Vercelli-Biandrate-Fara	32.070				
Vercelli-Casale	30.243				
Voghera-Stradella	25.285				
		232.175			
<i>Società anonima delle Tramvie provinciali di Napoli.</i>					
Napoli-Capodichino-Caivano . . .	14.651				
Capodichino-Aversa	13.030				
Melito-Giuliano	1.350				
		29.031			
<i>Società dei Tramways napoletani.</i>					
(Napoli) Museo-Torretta	5.650				
Napoli Pozzuoli	9.300				
		14.950			
<i>Società anonima della Tramvia Novi-Ovada.</i>					
Novi-Ovada	23.238				
		23.238			
<i>Società italiana per le Ferrovie economiche e Tramvie a vapore della provincia di Pisa.</i>					
Pisa-Pontedera	20.644				
Navacchio-Calci	5.333				
		25.977			
<i>Società anon. per la Ferrovia centrale e Tramvie del Canavese.</i>					
Rivarolo-Cuorgnè	10.422				
		10.422			
<i>Società anon. per la Tramvia a vapore Pinerolo-Perosa Argentina.</i>					
Pinerolo-Perosa Argentina . . .	17.972				
		17.972			
<i>Soc. romana dei Tramways-Omnibus e Cr. Michelangelo Cattori.</i>					
Roma dalla piazza del Popolo al piazzale di Ponte Milvio * . . .	3.169				
		3.169			
<i>Grattoni ing. comm. Francesco.</i>					
Sale-Tortona-Monleale	22.462				
		22.462			
<i>Ulrico Geisser e Comp.</i>					
Spinetta-Mandrogne	6.900				
		6.900			
<i>Soc. anon. dei Tramways di Torino.</i>					
Torino-Gassino-Brusasco	37.005				
Stazione di Chivasso-Chivasso . .	1.270				
Torino-Moncalieri-Poirino	25.545				
Torino-Settimo	11.115				
		74.935			
<i>Società anonima della Tramvia Torino-Leyni-Volpiano.</i>					
Torino-Leyni-Volpiano	18.188				
		18.188			
<i>Società anonima dei Tramways a vapore nella provincia di Torino.</i>					
Torino-Orbassano-Giaveno	30.157				
Orbassano-Piossasco-Cumiana . . .	15.380				
(Torino) Stazione tramvia a Stazione ferrovia P. S.	1.350				
Torino-Stupinigi-Vinovo	14.970				
		61.857			
<i>Soc. anon. delle Tramvie occidentali della città e Provincia di Torino.</i>					
Torino-Pianezza	10.760				
Lucento-Venaria Reale	5.005				
Cravetta-Druent	5.363				
		21.128			
<i>Banca Tiberina.</i>					
Torino-Tesoriera-Rivoli	12.015				
		12.015			
<i>Società anonima per la Strada ferrata Torino-Ciriè-Lanzo.</i>					
Torino-Venaria Reale	8.144				
		8.144			
<i>Neufeld Carlo, di Vienna.</i>					
Udine-San Daniele	29.195				
		29.195			
<i>Società dei Tramways Vercellesi.</i>					
Vercelli-Aranco (Borgosesia) . . .	47.900				
Vercelli-Biella	42.187				
Vercelli-Trino	17.900				
		107.987			
<i>Società anonima « The province of Vincenza ».</i>					
Vicenza-Valdagno	33.800				
San Vitale-Arignano	5.000				
		38.800			
TOTALE					
				2,539.395	

Ed ora ci pare opportuno notare come — coi prospetti delle *Ferrovie italiane al 31 dicembre 1890*, pubblicati nel n. 19 del corrente anno, e coi due riassunti delle *Tramvie a trazione meccanica al 1° gennaio 1891*, pubblicati in questo numero e nel precedente — abbiamo dato il **completo elenco**, corredato di opportuni dati statistici, **di tutte le reti e linee ferroviarie e di tutte le linee tramviarie a trazione meccanica al 1° gennaio 1891.**

Circa la lunghezza, poi, di tutte le linee ferroviarie e tramviarie alla stessa data, abbiamo dato un riassuntivo prospetto complessivo nel n. 24 a pag. 373.

ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

Deliberazioni dell'Assemblea Generale in Torino addì 15, 16 e 17 giugno 1891.

Come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » del n. 17 e secondo l'*Ordine del giorno* pubblicato nel n. 18 a pag. 279 e la complementare *Circolare* inserita nel n. 20 a pag. 311, nei giorni 15, 16 e 17 del corrente mese si tenne a Torino l'*Assemblea Generale* dell'Associazione Tramviaria Italiana.

Intervennero 30 delegati da 30 società esercenti 1900 chilometri.

Le adunanze furono presiedute dai signori: Comm. ing. G. Bianchi, *Presidente*; cav. ing. E. Radice, *Vicepresidente*; ing. G. G. Kessels, *Segretario*.

Diamo ora l'elenco delle materie trattate colla relativa deliberazione dell'Assemblea.

1° *Relazione del Comitato sull'esercizio 1890-91 ed approvazione del Bilancio consuntivo.* — Sentiti i Revisori da essa nominati, l'Assemblea approva il bilancio presentato.

2° *Nomina di un membro effettivo del Comitato in sostituzione del compianto ing. Orlando Bignami.* — Sulla proposta dei sigg. Bertoldo e Osculati, l'Assemblea nomina il sig. cav. Eugenio Vilers a membro effettivo.

3° *Ammissione del sig. ing. G. Rigoni, quale membro personale dell'Associazione.* — L'Assemblea ad unanimità di voti approva l'ammissione del signor ing. G. Rigoni, quale membro personale.

4° *Nomina dei membri del Comitato in sostituzione degli uscenti per anzianità: sigg. Canella, Kessels e Rigoni, membri effettivi, e Osculati, membro supplente.* — L'Assemblea decide per acclamazione la conferma in carica dei suddetti membri.

5° *Quali sono i vantaggi economici risultanti dall'uso di speciali sistemi di griglie per focolari di locomotive (Relatore: sig. Ing. G. Maes).* — L'Assemblea, udita la relazione dell'ing. Maes, dalla quale risulta che il confronto delle griglie Hartung fu fatto colle griglie a sbarre sciolte e non con le griglie a pacchetto vantaggiosamente adottate dalla Tramvia Bergamo-Soncino e dai Tramways Fiorentini, o con altri sistemi già adottati da alcune Società, incarica il signor Relatore di riferire ancora l'anno venturo sulla stessa questione, chiedendo informazioni dettagliate alle diverse Società consociate ed invita le stesse Società a voler fornire durante l'anno, al sig. Relatore, tutti quegli schiarimenti o nuovi dati che possano giovare al completo esame della questione.

6° *Esame dei diversi sistemi di boccole di sospensione per carri e vetture da Tramways a vapore (Relatore: sig. Ing. G. Churchward).* — L'Assemblea ringrazia il sig. Ing. Churchward della diligente sua Relazione su un sistema di boetta adottata da molte Compagnie ferroviarie d'Inghilterra e delle Colonie, e lo interessa a continuare nelle sperienze già fatte, accogliendo anche tutte quelle altre notizie dalle nostre Società che vorranno fornirle al riguardo, specialmente indicando altri sistemi che fossero da esse applicati coi relativi risultati fin qui ottenuti.

7° *Soppressione del fochista delle locomotive sulle linee aventi un reddito minimo ed un servizio poco importante.* — L'Assemblea prende nota della corrispondenza scambiata in proposito colle R. Prefetture di Milano e Bergamo.

8° *Vantaggi economici risultanti dall'applicazione dei vari sistemi di lubrificazione automatica (Relatore: sig. cav. ing. C. Thonet).* — L'Assemblea, presa nota della diligente relazione del signor ing. cav. Thonet e delle osservazioni di diversi membri, incarica il Relatore di riferire ancora in proposito alla Assemblea del prossimo anno, continuando le prove da lui iniziate e chiedendo alle diverse Società i dati necessari per fornire un rapporto completo, con raccomandazione allo stesso sig. Relatore d'informarsi esattamente presso le ferrovie Grand Central Belge del motivo per cui hanno ora abbandonati gli ingrassatori automatici, allorché pochi anni or sono ne erano entusiasti.

9° *Diversi sistemi di copertura dei tetti delle carrozze (Relatore: signor cav. Emilio Osculati).* — L'Assemblea, udita la relazione dettagliatissima e convincente del sig. cav. Osculati ed associandosi alle conclusioni del Relatore, riconosce i grandi vantaggi della copertura di rame in confronto di quella in tela.

10° *Progetto di Regolamento uniforme per i passeggeri.* — L'Assemblea, udita la risposta del R. Ministero alla richiesta di emanazione di un Regolamento uniforme per i passeggeri, spera che il suddetto Dicastero vorrà, dopo la promulgazione della Legge sulle Tramvie, occuparsi della domanda fatta a questo riguardo.

11° *Modificazioni allo Statuto (1).* — Approvate.

12° *Fissazione del canone da pagarsi dalle Società o Associate per l'esercizio 1891-92.* — Vennero mantenuti i canoni attuali.

13° *Mezzi pratici in uso per rimediare agli inconvenienti della trazione a vapore negli abitati (Relatore: sig. ing. P. Amoretti).* — L'Assemblea, udita la Relazione del signor ing. Amoretti, ne approva i concetti.

14° *Attacco automatico Prada per carri e carrozze (Relatore sig. ing. cav. E. Radice).* — L'Assemblea, udita l'interessante relazione del sig. Cav. Ing. Radice e ritenuto che l'apparecchio Prada ha subito già un lungo esperimento su parecchie linee e che i risultati ottenuti furono soddisfacenti, come lo provano le dichiarazioni rilasciate dai Direttori delle linee sulle quali l'applicazione, a titolo di esperimento, ha avuto luogo, crede l'apparecchio Prada meritevole di essere preso in considerazione; e prega il Relatore di riferire ancora in proposito all'Assemblea Generale del prossimo anno, chie-

dendo nuove informazioni alle Società che avranno messo in prova il suddetto apparecchio nonchè di interpellare l'inventore riguardo alle obiezioni sollevate nella presente adunanza.

15° *Traversine per i binari delle Tramvie (Relatore: signor Ing. G. Rigoni).* — L'Assemblea prende nota dei dati e delle considerazioni esposte nella relazione del sig. Ing. Rigoni riguardo alle traversine che s'impiegano nei binari delle Tramvie e lo ringrazia per il diligente suo lavoro, raccomandando alle diverse Società di continuare gli esperimenti in proposito e riferendone al Comitato perchè possa sottoporre nuovamente la questione all'Assemblea Generale quando le pervenissero comunicazioni importanti.

16° *I finimenti dei cavalli sono di due specie; l'una a collona, l'altra a semplice pettorale. Indicare i vantaggi e gli inconvenienti dell'uno e dell'altro sistema (Relatore sig. Cav. Eugenio Vilers).* — L'Assemblea, udita la relazione del signor Vilers, ringrazia il Relatore dello studio fatto.

17° *Diverse Imprese applicarono il timone ai tramways a cavalli, altre no. Quali ragioni militino in favore di un sistema e dell'altro e quindi a quale debbasi dare la preferenza.* — L'Assemblea, sentita la relazione del sig. Vilers, gli porge i suoi ringraziamenti.

18° *Fissazione del luogo di riunione per l'Assemblea generale del 1892.* — L'Assemblea, sentite le dichiarazioni del Presidente, conferma la scelta della città di Genova per la riunione del 1892.

19° *Fondazione di una Cassa di previdenza fra il personale delle Tramvie in Italia (Commissione di studio: Ingegneri Kessels, Rigoni e Thonet; Relatore, Ingegnere Rigoni).* — Ritenuto che le cifre presentate dalla Commissione sieno esatte, l'Assemblea ammette in massima l'adozione di una Cassa-pensione, rimettendo il lavoro alla Commissione per completarlo mediante uno statuto da presentarsi nell'adunanza del prossimo anno, tenendo conto del parere emesso da tutte le singole Società in seguito alla richiesta che ne verrà fatta.

La sera del 16, chiusi i lavori dell'Assemblea, i Delegati adunarsi a banchetto: al quale, per grazioso invito della Presidenza dell'Associazione, intervenne anche il Direttore del *Monitore*. L'amichevole e geniale riunione ebbe termine fra i più vivi auguri per la prosperità dell'Associazione e per il conseguimento dell'utile e pratico suo scopo.

Il domattina, 17, i Membri del Congresso recaronsi alla stazione della ferrovia di Rivoli per assistere ad interessanti e ben riusciti esperimenti del nuovo sistema di agganciamento automatico, inventato dall'operaio meccanico Prada. Questo sistema, come appare dal n. 14 dell'elenco delle proposte e delle deliberazioni dell'Assemblea, che premettiamo, aveva formato oggetto di studi dell'Assemblea stessa.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Presentazione e cenno sommario di relazione.* — Nella seduta del 14 corrente, l'on. Ferraris Maggiorino presentò la relazione (N. 10-A) sullo stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici (1) per l'esercizio 1891-92.

La Sotto-Commissione, della Giunta generale del Bilancio, per i Lavori Pubblici (oltre che per l'Agricoltura, Industria e Commercio e per le Poste e i Telegrafi, circa i bilanci preventivi dei quali Ministeri già riferimmo nella « Cronaca parlamentare » del n. 24 in occasione della loro discussione ed approvazione dalla Camera) è, conseguentemente alle successive modificazioni da noi a suo tempo accennate, composta degli onorevoli: Genala, presidente; Fagioli, segretario; Ferraris Maggiorino, relatore; Cerruti, Pavoncelli, Visocchi e Lovito.

La relazione — dopo lunga discussione — fu dalla Giunta generale del Bilancio approvata e licenziata nella sua seduta del 13 corrente, nella quale intervenne l'on. ministro Branca.

La Giunta stabilì la massima che le variazioni agli stanziamenti, dipendenti da leggi organiche, non possano farsi con semplici note di variazioni, ma debbano essere oggetto di leggi speciali; epperò,

(1) Circa il preventivo 1891-92 presentato dall'on. Grimaldi, ministro delle Finanze ed interim del Tesoro, nella seduta del 18 dicembre 1890, vedi « Cronaca Parlamentare » del n. 3 del corrente anno. Per la parte che riguarda specialmente le *Costruzioni ferroviarie* vedi lo speciale articolo nel susseguente n. 4. — Furono poi presentate successivamente *Note di variazioni*, e cioè: il 4 febbraio 1891 dallo stesso Grimaldi (N. 10 bis); il 2 marzo 1891 dal ministro del Tesoro, on. Luzzatti (N. 10 ter), intorno alle quali dicemmo nella « Cronaca parlamentare » dei numeri 10 e 11, nel primo dei quali pubblicammo anche un articolo sotto il titolo « *Ferrovie, Finanze e Tesoro* »; e il 7 aprile 1891 dello stesso on. Luzzatti (N. 10 quater).

(1) Vedi n. 18 dell'*Ordine del giorno* nel precitato nostro n. 20 a pag. 280.

consentendo le riduzioni di stanziamenti proposti, deliberò, annuente il Ministro, di accompagnarli alla Camera con un progetto speciale. Stabili altresì il principio che non possano i residui essere riuniti in un capitolo unico, ma debbano apparire divisi per ogni articolo di spesa.

La Giunta ha con questa relazione compiuto i lavori di sua speciale competenza, e cioè l'esame di tutti i dodici stati di previsione; rimangono ad essa da esaminare alcuni disegni di legge particolarmente demandatili.

— *Discussione.* — Nella seduta pomeridiana del 19 incominciò la discussione generale dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1891-1892, di cui diciamo superiormente in questa stessa « Cronaca ».

La discussione fu amplissima e continuerà nella seduta antimeridiana d'oggi.

Disegni di legge. — *Presentazione.* — Nella seduta del 13 corrente il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, ha presentato un progetto di legge per l'approvazione di una *Convenzione colla Società del Mediterraneo in ordine al servizio di navigazione attraverso lo stretto di Messina.* — Il Ministro ne chiese l'urgenza, che fu dalla Camera accordata.

— *Discussione.* — Nella seduta del 18 la Camera incominciò la discussione sul Disegno di legge *Provvedimenti ferroviari per la città di Roma*, di cui abbiamo pubblicato il testo ministeriale nel n. 23, pag. 358, ed intorno al quale riportiamo più sotto le conclusioni della maggioranza e della minoranza della Commissione incaricata dell'esame.

La discussione generale fu continuata nella seduta antimeridiana del 19, ed il seguito fu rimandato a lunedì, 22, mattina. Intanto nella seduta del 19 gli onorevoli Finocchiaro, Lorenzini, Odescalchi, Simonetti, Narducci, Falconi, Sciacchi, Antonelli, Barzilai, De Zerbi e Ambrosoli presentarono il seguente ordine del giorno:

« La Camera invita il Governo a far eseguire gli studi pel completamento della linea di circosvalazione da Porta Cavalleggeri pei Prati di Castello fino alla congiunzione colla linea d'Orte ».

Commissioni. — *Conclusioni di relazione.* — Facendo seguito alle notizie date nella « Cronaca parlamentare » dei numeri 24 e 23, pubblichiamo il testo delle conclusioni presentate dalla maggioranza e dalla minoranza della Commissione che esaminò il disegno di legge sui *provvedimenti finanziari per la città di Roma*, da noi pubblicato nel n. 23 a pag. 358.

La relazione, presentata il 7 corrente dall'on. Tittoni, espone le ragioni della maggioranza della Commissione, completamente favorevoli al progetto ministeriale. Eccone la conclusione:

« Il progetto ministeriale risponde egregiamente al concetto di suddividere il movimento ferroviario tra varie stazioni; di rendere brevi, pronte e comode le comunicazioni tra le medesime, e si ispira anche a considerazioni di giustizia distributiva, poichè Torino, Genova e più specialmente Milano ottennero già quanto oggi vien proposto per la capitale del regno, alla cui prosperità voi avete sempre dimostrato d'interessarvi con patriottica cura. Noi abbiamo fiducia che del vostro affetto per Roma darete ora novella prova, concedendo suffragio favorevole al presente disegno di legge ».

Gli on. Ambrosoli e Rubini, costituenti la minoranza della Commissione, propongono il seguente ordine del giorno:

« La Camera invita il Ministro dei Lavori Pubblici a prendere accordi colla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo affinché, nel più breve termine possibile, la stazione di Trastevere possa venire esercitata come stazione principale capolinea della Maremmana, coordinandovi il servizio di corrispondenza per Termini e il transito attraverso Roma ».

— *Composizione.* — Gli Uffici, nella seduta del 16 corrente, nominarono Commissari per l'esame del precitato disegno di legge, *Convenzione per il servizio cumulativo con le strade ferrate attraverso lo stretto di Messina*, gli onorevoli: Vollaro, Sciacca della Scala, Antonelli, De Lieto, Tripepi, Florena, Fili-Astolfone, Picardi e Colajanni.

Interrogazioni, interpellanze e mozioni. — *Comunicazione.* — Nella seduta del 13 corrente, il Presidente della Camera diede comunicazione della seguente mozione, sottoscritta dai deputati Roberto Vollaro, De Lieto, Maury, Fornari, G. Bovio, M. R. Imbriani-Poerio, P. Casilli, Calvanese, De Blasio Luigi, P. Grippo, Demaria, Bobbio, Peyrot, Brunetti, Riola, Tondi, A. Elia, Modestino, Materi: *La Camera, in attesa e senza pregiudizio delle misure definitive relative all'Istituto della Cassa per l'aumento patrimoniale delle ferrovie, invita il Governo a provvedere all'esecuzione immediata dei lavori di sistemazione ed ampliamento degli scali ferroviari sulla rete Adriatica e Mediterranea indispensabili al materiale servizio di trasporti della produzione vinicola per la prossima vendemmia.*

BIBLIOGRAFIA

Atlante di STIELER dell'Istituto Geografico di Gotha.

L'editore Ulrico Hoepli, di Milano, ha ora mandato fuori altri 4 fascicoli dell'*Atlante Stieler*, eseguito dall'Istituto Geografico di Gotha; essi completano le carte già distribuite dell'India e dell'Asia, e contengono inoltre quelle della China, le celesti, ecc. È in esse notevole la finezza dell'esecuzione.

Fra un paio di mesi usciranno i fascicoli 31 e 32, coi quali tale importante pubblicazione avrà fine.

Ad essi farà seguito un *Indice generale alfabetico* di oltre 200,000 nomi, col modo di trovare facilmente tutti i luoghi indicati nelle carte dello stesso Atlante; quest'indice è tale da formare il più recente e più completo dizionario geografico.

Chi non conosce questa pubblicazione può chiederne per esame il 1° fascicolo dall'editore Ulrico Hoepli, rappresentante in Italia dell'Istituto di Gotha, e presso il quale sono ancora aperte sino alla fine di luglio le sottoscrizioni al prezzo di favore per l'opera in corso, necessaria ad Istituti, Scuole, industriali, scienziati, alla marina ed al commercio.

**

Dizionario tecnico-legale, del prof. FRANCESCO BUFALINI, ad uso degli ingegneri, architetti, periti ed impresari di lavori, con riferimento speciale alle opere pubbliche civili, militari e marittime, compilato secondo la legislazione e la giurisprudenza italiana, francese e belga. — Torino, *Tipografia e Litografia Camilla e Bertolero*, via Ospedale, 18.

Dell'opera in generale — una novità per l'Italia, la quale smembra la vasta materia dei lavori pubblici, civili, militari e marittimi, nelle singole sue parti e accidentalità, per mezzo d'una nomenclatura propria, disposta in ordine alfabetico, nella quale sono coordinati, voce per voce, i principii tecnici-legali, le leggi, i decreti, i regolamenti, le circolari, le decisioni ed i pareri del Consiglio di Stato e del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici — e dei primi 20 fascicoli abbiamo detto successivamente nel n. 45 del 1889 e nei 10 e 16 del corrente anno.

È stato ora pubblicato il fascicolo 21 (ultimo); il quale pone termine a questa interessantissima opera che — lo ripetiamo — oltre ad essere una novità per l'Italia, può senza dubbio riuscire di grande utilità pratica.

In questo ultimo fascicolo sono considerate, fra le altre, le seguenti voci: porti (in continuazione del fascicolo precedente); proprietà industriale; privativa industriale; sanità pubblica; strade, strade comunali, intercomunali, nazionali, private, provinciali, pubbliche, vicinali; suolo comunale, pubblico, stradale; telefoni; telegrafi; tramvie; vetture e carri; vie interne e piazze pubbliche; zolfare, ecc.

Al fine un *Indice alfabetico* di tutte le voci chiude opportunamente il volume, che consta di oltre 1350 pagine.

L'Autore, poi, nella prefazione che ora aggiunge all'opera sua, dichiara:

« E per dare una prova che noi abbiamo messo e mettiamo tutto l'impegno per rendere l'Opera veramente utile, annunziamo fin d'ora, che, siccome durante la stampa sono avvenute diverse modificazioni legislative e regolamentari, indispensabili a conoscersi, così noi abbiamo già provvedute alla bisogna col fare un *Supplemento Generale*, al quale aggiungeremo anche quel poco che ci era sfuggito nella compilazione dell'Opera; riassumendo poi tutto quanto in un *Indice-analitico* complessivo, che metteremo in fondo al detto « Supplemento » per rendere più sbrigative e sicure le più minute ricerche ».

ERRATA-CORRIGE.

Nella « Bibliografia » del volume III del *Codice Ferroviario* dell'avv. Gasca, pubblicata nel n. 24, occorrono le seguenti correzioni:

Nella 2ª colonna, pag. 375, quarto ultimo alinea: *Convenzione di Berna*, invece di Commissione di Berna;

In fine dell'articolo, a pag. 376: *delibazione*, invece di deliberazione; *legislazione e dei regolamenti*, invece di legislazione dei regolamenti; *Lamé Fleury*, invece di Lamé Henry.

INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Rinvio della prima conferenza internazionale per una convenzione sul trasporto viaggiatori e bagagli.

Sappiamo che il Governo del Belgio, per soddisfare il desiderio manifestatogli da diversi Stati interessati, ha deliberato di rimandare al 10 ottobre p. v. la prima riunione della Conferenza internazionale per la preparazione di una convenzione intorno al trasporto dei viaggiatori e dei bagagli in ferrovia.

Gli Stati che finora hanno fatto adesione alla Conferenza sono: la Germania, la Danimarca, la Spagna, la Francia, la Gran Bretagna, Italia, Belgio, Lussemburgo, Norvegia, Rumania, Russia, Svezia e Svizzera.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Modificazioni progetto esecutivo tronco Capistrello-Avezzano).

Con suo voto del 3 aprile 1891 il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nel dare la sua approvazione al progetto esecutivo del 7° ed ultimo tronco della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compreso fra Capistrello ed Avezzano, della lunghezza di m. 7850.65 e del presunto importo di L. 2,565,000, formulò nel suo voto alcune osservazioni che resero necessarie parecchie modificazioni, alle quali ha provveduto la Direzione Tecnica Governativa della preindicata ferrovia.

Ora il detto progetto è stato ripresentato al Ministero dei Lavori Pubblici.

Le modificazioni di cui sopra hanno portato, fra l'altro, una economia di L. 85,000 nel costo complessivo dei lavori.

(Prossima apertura dei due tronchi Arce-Arpino-Sora).

Ci informano da Sora essere probabile che fra il 20 ed il 25 del corrente mese si possano inaugurare all'esercizio i due tronchi Arce-Arpino e Arpino-Sora, della ferrovia Avezzano-Roccasecca, la cui apertura venne sospesa — come abbiamo già accennato nelle « Informazioni » del n. 23 — in causa di una frana manifestatasi, che ha causato un forte cedimento del rilevato di Santa Lucia nel tronco da Arpino a Sora.

La parte di lavori di consolidamento di cui si riconobbe indispensabile la esecuzione prima dell'apertura dei detti tronchi, è molto avanzata e sarà compiuta entro il 20 del corrente mese. Gli altri lavori occorrenti per assicurare la stabilità in quel tratto di via saranno intrapresi e continuati non appena compiuti quelli più sopra indicati.

><

Rinnovazione normale del materiale rotabile della Mediterranea per il quinquennio 1891-96.

La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato Generale il programma per la rinnovazione normale (1) del materiale rotabile durante il quinquennio luglio 1891-giugno 1896.

Per effetto di tale rinnovazione, i rotabili di cui venne proposto l'acquisto sono i seguenti:

(1) Circa proposte concrete per l'acquisto di materiale rotabile in conto dei fondi di prima dotazione delle linee complementari, per il triennio 1891-94 relativamente alle locomotive e per il biennio 1891-93 relativamente ai veicoli, vedi « Informazioni » nel n. 20, pag. 312.

LOCOMOTIVE.

	Gruppo	Num.
Per treni direttissimi: a 4 ruote accopp. e carrello, con freno Westinghouse	1701-1800	8
Per treni omnibus: a 6 ruote accoppiate Compound, tipo nuovo, con freno Westinghouse	3801-3900	10
Per treni diretti ed omnibus: a 4 ruote accopp. e carrello, con freno Westinghouse	1001-1400	10
A 6 ruote accopp. e carrello, tipo V. E. adattate in Compound, con freno Westinghouse	3001-3100	8
Totale locomotive		36

CARROZZE.

	Serie	Num.
Di 1ª classe, con freno a vite, freno Westing., illuminazione a gas, riscaldamento a vapore e ritirata	A ^{FC} _{rg}	5
Di 1ª classe, con freno Westinghouse, id. id.	A ^C _{rg}	5
Miste di 1ª e 2ª classe, con freno a vite, freno Westinghouse, id. id.	AB ^{FC} _{rg}	34
Miste di 1ª e 2ª classe, con freno Westing., id. id.	AB ^C _{rg}	20
Di 2ª classe, con freno a vite, freno Westing., id. id.	B ^{FC} _{rg}	33
Di 2ª classe, con freno Westinghouse, id. id.	B ^C _{rg}	33
Di 2ª classe, con corridoio laterale e terrazzini, freno a vite e Westing., id. id.	B ^{FC} _{org}	20
Di 3ª classe, con freno a vite, freno Westing., id. id.	C ^{FC} _{rg}	30
Di 3ª classe, con freno a vite	C ^C	70
Di 3ª classe, senza freno	C	91
Totale carrozze		341

><

Per un esperimento Milano-Venezia di speciali biglietti andata e ritorno collettivi.

Sappiamo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, nello intendimento di aumentare e facilitare il movimento dei viaggiatori sulla rete da essa esercitata, sarebbe intenzionata di istituire per determinati centri principali, ed in certe epoche opportune, dei biglietti speciali di andata e ritorno collettivi, da valere per un minimo di persone fissato, con validità e riduzione di prezzo eccezionali.

In relazione a tale intendimento, ed allo scopo di averne norma per l'avvenire, la predetta Direzione Generale avrebbe proposto al Ministero dei Lavori Pubblici di tentare l'esperimento fra Milano e Venezia, istituendo i suddetti biglietti, di 1ª e di 2ª classe, pel periodo dal 1º luglio a tutto settembre p. v., salvo, dopo che se ne sarà conosciuto il risultato, di estendere l'esperimento ad altre località.

Il numero minimo delle persone che dovranno viaggiare per godere delle facilitazioni ammesse coi nuovi biglietti, sarà di quattro; la validità dei biglietti stessi sarà di 4 giorni, e coi medesimi si godrà di una riduzione del 45 p. 0/0 sui prezzi dei treni diretti.

><

Ponte provinciale sulla Stura.

(Visita di ricognizione per il collaudo finale).

Lunedì 15 corrente ha avuto luogo la visita di ricognizione per il collaudo finale del ponte sulla Stura fra Ciriè

e Robassomero, che la Provincia di Torino ha fatto costruire dalla *Società Nazionale delle Officine di Savigliano* per la strada provinciale da Avigliana a Ciriè.

Il nuovo ponte progettato dall'Ufficio Tecnico della Provincia ed eseguito dalle dette Officine in modo veramente lodevole, consta di tre travate di ferro della portata di m. 40 caduna, con spalle e pile di muratura di mattoni e pietra da taglio fondate su pali e platea di calcestruzzo. Il piano stradale è costituito da una semplice massicciata opportunamente conguagliata e compressa, e da due marciapiedi laterali di lastroni di pietra con parapetto di ferro. L'impalcatura metallica si compone di due travi principali a traliccio, collegate da travi trasversali solidamente rinforzati con saette e crociere; sulle travi trasversali sono appoggiate le travi longitudinali secondarie, che portano i ferri Zorès sui quali posa il pavimento.

Il collaudo venne eseguito, per incarico della Deputazione Provinciale, dal cav. ing. A. Pennacchio, Capo-Sezione principale delle Strade Ferrate del Mediterraneo. Alla visita intervennero, oltre ai Rappresentanti dell'Ufficio Tecnico provinciale e dell'Impresa costruttrice, anche l'onorevole senatore avv. Frescot, presidente della Deputazione provinciale, ed i consiglieri provinciali on. Cibrario e commendatore avv. G. Demichelis.

><

Nuova stazione di Saluzzo.

(Approvazione del progetto definitivo da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici).

Facendo seguito alle « Informazioni » date nel n. 10 a pag. 152 circa il progetto per la stazione di Saluzzo (ferrovia Cuneo-Saluzzo) presentato dalla Direzione Generale della Rete Mediterranea al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, annunciamo che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici adottò il progetto medesimo ed espresse avviso che, stante l'urgenza, possa esserne affidata l'esecuzione alla Società stessa a prezzo fatto.

Circa i dati del progetto medesimo rimandiamo i nostri lettori al nostro numero precitato.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato lavori tronco Settingiano-Marcellinara 1° giugno 1891).

Riceviamo le seguenti informazioni sulla situazione al 1° giugno corrente dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia, compreso fra Settingiano e Marcellinara, in appalto alla Impresa Levi Ottavio:

La grande galleria di Marcellinara, lunga m. 1758, presentava il seguente stato di avanzamento: *Scavo*: avanzata m. 1758 (completo); *calotta* m. 1758 (completo); *strozzo* m. 1700; *piedritti* m. 1686; *arco rovescio* m. 1617; *murature*: *calotta* m. 1758 (completa); *piedritti* m. 1686; *arco rovescio* m. 1617. Nella muratura della calotta si sono prodotte delle lesioni e delle deformazioni che richiederanno la ricostruzione di alcuni anelli.

Circa i lavori esterni alla galleria, sono ultimati: le espropriazioni, i movimenti di terra, le opere d'arte maggiori e minori, i muri di sostegno ed i fabbricati. Resta ancora da eseguire un lavoro di consolidamento al quale si deve por mano di questi giorni.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Progetto completo per impianto stazione Fisciano in sostituzione della progettata fermata).

Ci informano da Salerno che quella Direzione Tecnica Governativa per le Ferrovie, in conformità agli ordini ri-

cevuti, ha compilato e sottoposto all'esame del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto completo per l'impianto di una stazione per Fisciano, in sostituzione della fermata segnata nel progetto definitivo del terzo tronco della ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Capezzano e San Severino.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano 1° giugno 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Fratte a Capezzano (della ferrovia Salerno-San Severino), in appalto alla Impresa Rocco D'Alessandro, riceviamo le seguenti informazioni, che sono riferite al 1° giugno p. v.

A questa data la grande *galleria elicoidale delle Fratte*, lunga m. 2396.03, presentava il seguente stato di avanzamento: *Scavo*: avanzata m. 1701.40; *calotta* m. 1653.70; *strozzo* m. 1599.50; *piedritti* m. 1550.40; *regolamento* m. 1545.60. *Muratura*: *calotta* m. 1627.15; *piedritti* m. 1540.60; *arco rovescio* m. 169.35. L'avanzamento medio complessivo ottenuto per entrambi gli imbocchi durante il mese di maggio è stato, in media per giorno, di m. 1.39.

La situazione dei rimanenti lavori del tronco è la seguente: *Espropriazioni*: complete; *opere d'arte e muri di sostegno*: possono ritenersi complete, mancando solo dei finimenti e di taluni parapetti in ferro; *opere di consolidamento*: sono due, entrambe in istato di avanzata costruzione; *case cantoniere*: sono tre, tutte ultimate, meno i lavori di finimento.

Per la stazione delle Fratte si hanno completi, meno i finimenti, il fabbricato viaggiatori, i cessi, il marciapiede ed il piano caricatore coperto ed il magazzino delle merci; per il piano caricatore scoperto sono eseguite le fondazioni per circa 3/4 del totale.

><

Ferrovia funicolare ad Ortona.

(Stato dei lavori e prossimo collaudo).

Il Consiglio comunale di Ortona, dopo aver stabilita la costruzione di una ferrovia funicolare che, partendo da Via Orientale in quella città, arriva in prossimità della stazione ferroviaria e dello Stabilimento dei Bagni marini, ne ha affidata la costruzione al signor ingegnere Alessandro Ferretti.

La funicolare è in corso di avanzata costruzione, e siccome si spera di poterla ultimare entro il corrente mese, così il Sindaco di Ortona ha fatto istanza al Ministero dei Lavori Pubblici perchè sia nominata la Commissione tecnica governativa destinata a collaudare la linea stessa, e giudicare se essa trovasi nelle necessarie condizioni di stabilità e di sicurezza per essere aperta al pubblico esercizio.

Il piano inclinato del quale trattasi è rettilineo, con pendenze variabili da 47 a 43 p. 0/10 dall'alto al basso; e si trova pertanto nelle migliori condizioni per un esercizio di ferrovia funicolare con vetture perfettamente equilibrate e mosse a peso d'acqua. La linea è a doppio binario, collo scartamento di m. 0.80.

><

Ferrovia Termoli-Campobasso.

(Progetto prolungamento galleria artificiale al km. 44.500).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato, per approvazione, al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie il progetto per il prolungamento della galleria artificiale al km. 44.500 della ferrovia da Termoli a Campobasso.

L'importo dei lavori considerati in progetto è presunto in L. 41,200.

Le opere da eseguire sono le seguenti: 1. Prolungamento per m. 45 dell'attuale galleria artificiale; 2. Ricarico sulla nuova galleria mediante terrapieno; 3. Imboschimento del ricarico di cui sopra con piantagione di acacie; 4. Rivestimento in muratura di una parte della trincea d'approccio al nuovo imbocco della galleria; 5. Spostamento di una strada campestre.

I lavori verranno eseguiti parte in economia e parte (L. 32,000) mediante appalto a licitazione privata.

><

Fermate di treni diretti in stazioni della Mediterranea.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto che, a partire da domani 21, e per il solo servizio viaggiatori, facciano fermata: il treno diretto n. 44 a *Noli*, quello n. 62 a *Cava Manara*, e quello n. 1 a *Collegno*.

><

Treno di piacere Genova-Torino 28 giugno.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha stabilito di effettuare nel mattino del 28 corrente un treno di piacere da Genova a Torino, con sole vetture di 2^a e di 3^a classe, ai prezzi eccezionalmente ridotti di L. 11.00 per l'intero viaggio d'andata e ritorno in 2^a classe, e di L. 7.50 in 3^a classe; lasciando facoltà ai viaggiatori di far ritorno anche coi treni ordinari fino a tutto il 1° luglio p. v.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni intorno ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha manifestato l'avviso:

1. Che si possa approvare l'atto di sottomissione della *Impresa E. Bianchi*, costruttrice dei lavori del tronco da Messina a Saponara nella ferrovia *Messina-Patti-Cerda*, riguardante la esecuzione delle opere eccedenti il quinto di aumento sull'ammontare del contratto;

2. Che si possa approvare la perizia della spesa di L. 12,572.84 presentata dalla *Società delle Strade Ferrate Meridionali*, esercente la rete Adriatica, per il compenso che le sarà dovuto a causa del pattuito ricambio di n. 3143 traverse lungo i tronchi Cornuda-Alano Fener e Sedico Bribano-Belluno della ferrovia *Belluno-Feltre-Treviso*.

><

Il predetto Consiglio ha poi anche dato parere su di una controversia esistente fra il Governo e le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia circa la competenza passiva della spesa occorrente per la delimitazione e terminazione della proprietà ferroviaria, la quale è stata resa obbligatoria dalla legge sulla perequazione della imposta fondiaria.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

Transazione coll'Impresa Perozzi, costruttrice del tronco Piedirissa-Macerata della ferrovia Portocivitanova-Macerata-Albacina.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Messina-Patti-Cerda. — *Inaugurazione del tronco Barcellona-Oliveri.* — L'inaugurazione ebbe luogo il 15 corrente coll'intervento delle autorità e col consueto programma di festeggiamenti.

Del tronco non occorre aggiungiamo altro a quanto dicemmo all'epoca degli studi e durante i lavori.

Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola e Finale. — *Dal Resoconto 1890.* — Dal rendiconto per l'esercizio 1890, presentato all'Assemblea generale del 14 corrente in Modena, ricaviamo i seguenti dati principali:

Spese generali. — D'Esercizio, L. 249,117.06; d'Amministrazione, L. 4048.22; Servizio titoli, L. 108,034.88. Diritti diversi alle Finanze dello Stato, L. 55,129.28; annuità passive, L. 22,074.34; diverse L. 8,792.28.

Rendite generali. — Prodotto dell'Esercizio, L. 377,984.73; prodotti fuori traffico, L. 9,864.59; Sussidio chilometrico provinciale, L. 76,245.40; diverse L. 6,356.23.

Utili dell'esercizio. — L. 23,257.89 ripartite in L. 20,000 agli azionisti (L. 2.50 per ognuna delle 8000 azioni da L. 250 ciascuna) e in L. 3,257.89 al Fondo di Riserva straordinario. Questo al dicembre 1889 era di L. 41,010.53 e perciò di L. 44,268.42 al 31 dicembre 1890 col nuovo stanziamento.

Ferrovia elettrica da Aosta Prè-St-Didier.

— *Progetto e domanda di concessione.* — Il prof. G. Farinet e l'ing. I. Garrone hanno presentato al Governo la domanda di concessione per la costruzione di una ferrovia elettrica tra Aosta e Prè-St-Didier, la quale verrà a collegare l'alta valle d'Aosta al suo capoluogo e verrà spinta un giorno, sino a Martigny, unendo la rete ferroviaria italiana alla rete svizzera. La ferrovia Aosta-Prè-St-Didier già era stata iscritta, specialmente per motivi strategici, tra quelle complementari di 4^a categoria.

La distanza tra Aosta e Prè-St-Didier è di metri 31,374; distanza, che può essere ridotta a 30 chilometri mediante rettifiche già eseguite ed altre d'imminente esecuzione, tendenti alla sistemazione della strada nazionale.

Il dislivello tra le due stazioni capo-linea è di circa metri 432.79, essendo Aosta a metri 576.19 e Prè-St-Didier a 1008.98 sul livello del mare.

La pendenza media è di poco superiore all'1.3 0/0; ed in qualche breve tratto di poche centinaia di metri v'hanno pendenze del 7 ed anche del 7.40 0/0.

Questa ferrovia riuscirà utilissima non solo agli abitanti di quel paese, ma ben anco ai numerosissimi forestieri che si recano a stazioni termali e climatiche o ad escursioni alpinistiche nell'alta valle d'Aosta. Favorirà inoltre il trasporto di merci, quali l'antracite, il gesso, l'ardesia, il granito, il legname, le fontine, ecc., che provengono da oltre Prè-St-Didier.

La nuova ferrovia non costerà che L. 1,812.000, dacchè per la trazione elettrica si farà uso d'una potente forza idraulica.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Dal decimonono rapporto sull'esercizio 1890.* — Il 27 corrente, come abbiamo annunciato nel n. 22 si adunerà a Lucerna l'*Assemblea generale degli azionisti*, della quale abbiamo pubblicato nello stesso numero e nella stessa rubrica l'*Ordine del giorno*.

Abbiamo già, intanto, ricevuto dalla Direzione della ferrovia del Gottardo il 19° rapporto, comprendente il periodo dal 1° gennaio al 31 dicembre 1890, che sarà presentato all'Assemblea stessa.

Riservandoci di pubblicarne, come di consueto, la nostra traduzione sul testo ufficiale, diamo tosto un sommario cenno su alcuni punti principali, riguardanti l'esercizio, di questo rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione.

Prodotti del traffico: Complessivamente fr. 13,186,517.85 nel 1890, contro fr. 13,194,582.84 del 1889; donde una diminuzione nel 1890 di fr. 8,064.99. In questo esercizio aumentarono per fr. 103,134.41 i prodotti del trasporto dei viaggiatori e per fr. 115,189.68 i prodotti del trasporto animali; ma diminuirono specialmente i prodotti del trasporto delle merci d'ogni specie per fr. 213,658.78.

Spese dell'esercizio; La somma complessiva nel 1890 fu di fr. 6,896,291.62 contro fr. 6,261,590.03 nel 1889; donde un aumento nel 1890 di fr. 634,291.62. Tutte le categorie furono in aumento per la somma complessiva di franchi 669,994.13, eccetto la II (Amministrazione generale) che importa una diminuzione di fr. 35,292.59.

Risultato finanziario: Nell'esercizio 1890, pagate tutte le spese di esercizio, del servizio prestiti, ammortamento, dotazioni di rinnovamento e di riserva ecc., residua un *prodotto netto disponibile* di franchi 2,233,648.83; di questi 2,210,000 sono proposti per distribuzione d'un dividendo del 6.50 0/0, ed i rimanenti fr. 23,648.83 per saldo attivo ordinario al 1° gennaio 1891.

Ferrovie Francesi. — Ferrovia a dentiera del Revard ad Aix-les-Bains. — Nella scorsa settimana la Camera francese ha approvato senza discussione un progetto di legge per la dichiarazione di pubblica utilità, nel dipartimento della Savoia, d'una ferrovia d'interesse locale, a scartamento d'un metro e a dentiera, da Aix-les-Bains all'altipiano del Revard.

La stazione d'inferiore è all'altitudine di m. 271, quella superiore a m. 1512; la linea misura la lunghezza di 9 chilometri. Le spese d'impianto, compreso il valore del materiale rotabile, è preventivato in fr. 1,200,000.

Ai concessionari non è accordato alcun sussidio; ma il Dipartimento si è obbligato a non concedere alcun'altra linea simile che possa fare concorrenza a questa nel territorio dei Comuni di Aix-les-Bains e finitimi.

Legge per la concessione della ferrovia « monorail » da Feurs a Panissières. — Di questa ferrovia e del suo sistema, che per la prima volta è applicata al servizio pubblico, dicemmo ampiamente nelle «Notizie ferroviarie estere» del n. 14 a pag. 221.

Aggiungiamo ora che è stata promulgata la legge che ne dichiara di pubblica utilità l'impianto. Colla stessa legge è approvata la convenzione 3 dicembre 1890 — a cui accennammo nel precitato n. 14 — tra il Prefetto del dipartimento della Loira e la Società « le Monorail » per la costruzione e l'esercizio della ferrovia da Feurs a Panissières secondo il sistema *Monorail Lartigue*.

Ferrovie Svizzere. — Il ponte sulla Birse nel disastro di Moenchenstein. — Sul disastro avvenuto alle 2.45 p. del 14 corrente giugno presso Mönchenstein, stazione della linea Basilea-Delémont della ferrovia Giura-Sempione, per la caduta del ponte sul fiume Birse mentre percorrevalo un treno ferroviario viaggiatori che precipitò nel fiume, non occorre che ripetiamo le strazianti notizie date nel corso della settimana dal telegrafo e dalla stampa.

Il ponte caduto aveva la lunghezza di 41 metri e l'altezza di 5, nella sua maggiore elevazione fra le ruotaie ed il pelo dell'acqua del fiume. Era stato costruito nel 1870 con altri ponti della ferrovia del Giura dall'impresario Eiffel.

In seguito alle grandi piene del 1888 il ponte essendo stato danneggiato, una delle spalle dovette essere ricostruita; e quel lavoro fu eseguito da Holzmann e Comp. di Francoforte. Finalmente l'anno scorso dovettero essere eseguiti nuovi lavori di rinforzo al ponte stesso, condotti dalla ditta Probst, Chappuis, Wolf. Tutti questi lavori furono collaudati e provati con pesi superiori a quelli del treno di domenica.

Malgrado però la caduta dall'altezza dei cinque metri e lo sconvolgimento del materiale, i medici, accusando il decesso delle vittime la cui identità venne constatata, danno nella maggior parte dei casi per causa della morte l'asfissia per annegamento.

Durante la settimana, mentre una parte della truppa del

Genio fu occupata ai lavori di estrazione dei morti e del materiale del disastro, l'altra parte si dedicò con alacrità alla costruzione di un ponte provvisorio in legno per ristabilire le comunicazioni della ferrovia da una sponda all'altra della Birse; per ora il servizio è fatto con trasbordo.

— Per la nazionalizzazione o riscatto della Ferrovia Centrale. — Nel n. 24 dicemmo dell'approvazione data dal Consiglio Nazionale, aggiungiamo ora che il Consiglio degli Stati nella seduta del 18 corrente ha approvato la compera di 50,000 azioni della Ferrovia Centrale, da parte della Confederazione, con voti 22 contro 21.

Ferrovie Austro-Ungariche. — Convenzione per il riscatto della rete ungherese. — A questa questione accennammo già nelle «Notizie ferroviarie estere» del numero 10; riassumiamo ora brevemente le condizioni principali della convenzione concordata tra il Governo Ungherese ed i delegati della Compagnia per il riscatto della rete ungherese:

1. Lo Stato prende possesso delle linee Transleitane della Società, compreso il materiale rotabile, battelli ed immobili, eccetto delle proprietà industriali e della linea che ne fa parte, cioè della linea Anina-Lissava. La presa di possesso ha effetto retroattivo dal 1° gennaio del corrente anno;

2. Lo Stato paga un canone annuo netto di 9,600,000 fiorini, sino alla fine della concessione, cioè sino al 1965;

3. Patti speciali regolano le costruzioni in corso, il conto finanziario di talune linee ed il fondo delle pensioni.

L'assemblea generale della Società è convocata il 9 prossimo luglio per approvare la convenzione, che sarà poi presentata alla ratifica del Parlamento.

Ferrovia intercontinentale delle tre Americhe. — Per gli studi preparatori sul terreno. — Facendo seguito allo speciale articolo circa il *concetto generale* ed i *progetti di studio*, pubblicato nel n. 21, annunziamo che l'Ufficio della Commissione per la ferrovia intercontinentale fu informato che il 27 scorso aprile arrivarono a Guayaquil (Equatore) i due Corpi di ingegneri civili (1) inviati dalla Commissione stessa per istudiare la possibilità della ferrovia di congiunzione dell'America del Nord e del Sud. I due Corpi d'ingegneri partirono poscia per Quito, ove sarà posto per alcuni mesi il quartiere generale.

Il 10 scorso maggio è pure giunta a San José (Guatemala) una Commissione nominata dal Governo di Guatemala per compiere gli studi nell'America Centrale.

Notizie Diverse

Bacini da carenaggio nel Porto di Napoli.

— Avviso di concorso per la costruzione. — Dalla Direzione Generale delle opere idrauliche presso il Ministero dei Lavori Pubblici si è aperto un concorso per la costruzione di due bacini da carenaggio ed opere accessorie nel porto di Napoli.

I bacini dovranno avere internamente i profili indicati nelle tre tavole di disegni eseguiti dall'Ufficio del Genio Civile di Napoli per i porti e fari, rappresentanti il piano della località, il profilo dei bacini e lo stato attuale della bocca d'ingresso alla darsena da costruirsi. L'Amministrazione non assume, di fronte ai concorrenti, nessuna responsabilità in ordine alle indicazioni contenute sui disegni per quanto riguarda lo stato attuale delle cose e la natura dei terreni in cui dovranno eseguirsi le opere.

Le tre preindicate tavole saranno dal Ministero dei Lavori Pubblici consegnate agli aspiranti al concorso, che ne faranno richiesta.

I bacini dovranno avere le seguenti dimensioni principali:

(1) Vedi «Notizie ferroviarie estere» del n. 20, con richiamo ad altre precedenti dell'anno corrente e del 1890.

	BACINO	
	N. 1 Metri	N. 2 Metri
Lunghezza sulle tacche	125.—	150.—
Larghezza al coronamento del vaso . . .	32.04	24.15
Larghezza al fondo del cantiere	25.—	17.42
Altezza del coronamento del vaso sul li- vello medio del mare	1.20	1.20
Profondità del fondo del bacino sotto il livello medio del mare	11.—	9.50
Profondità della soglia d'entrata sotto il livello medio del mare	10.—	8.50

Ogni bacino avrà tre scanalature nella camera di entrata.

Il bacino n. 2 avrà una scanalatura interna situata in modo da potersi avere, oltre alla lunghezza totale del bacino, altre due lunghezze, una delle quali di 80 metri.

Nella costruzione dei bacini si dovranno comprendere i relativi battelli-porta, le macchine di esaurimento, il pozzo delle pompe, il fabbricato delle macchine, le scale, le gru, i binari di servizio e quanto altro è necessario al regolare esercizio dei medesimi, oltre parecchi altri lavori accessori.

I concorrenti sono liberi di proporre quei metodi, mezzi e materiali di costruzione che stimano preferibili. Rimane però stabilito che tutte le murature subacquee pei bacini da carenaggio, nonchè pei muri di sponda della darsena e per le spalle del ponte girante, dovranno essere eseguite all'asciutto col mezzo dell'aria compressa e con sistemi che presentino le dovute garanzie di buona riuscita.

In corrispettivo dell'opera sarà accordata al costruttore:

a) una somma a corpo da pagarsi in varie rate;

b) la concessione temporanea dell'esercizio dei bacini e delle loro dipendenze entro i limiti delle aree circoscritte dai muri di cinta.

Il progetto e gli altri documenti indicati nell'articolo 7 dell'avviso di concorso, dovranno dai concorrenti essere rimessi al Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione generale delle opere idrauliche in Roma, entro il termine improrogabile di sei mesi a far tempo dal 12 corrente.

Saranno prese in esame le sole proposte presentate da persone le quali abbiano già eseguito lodevolmente lavori ad aria compressa di notevole importanza. I concorrenti devono quindi presentare, insieme alle proposte, un elenco particolareggiato dei lavori che hanno lodevolmente compiuto secondo il sistema da essi proposto nel presente concorso.

Nel caso che uno dei progetti venga giudicato preferibile ed accettabile, il Ministero, ove lo creda conveniente, entrerà in trattative col concorrente e potrà fare introdurre modificazioni ed aggiunte così nel progetto come nelle condizioni proposte per l'esecuzione e per la concessione dell'esercizio e concludere col concorrente un contratto per la costruzione e per l'esercizio dei bacini. Non volendo entrare in trattativa alcuna, darà al concorrente, che avrà presentato il progetto preferibile ed accettabile, un compenso di lire cinquemila e ritirerà il progetto.

Nessun concorrente avrà diritto a compenso, a premio, ad indennità o rimborso qualsiasi, neppure di spese per i progetti presentati.

Il progetto prescelto per essere eseguito, in base al quale venisse stipulato il contratto, diverrà di proprietà del Governo, intendendosi il concorrente compensato di tutto col prezzo dell'opera.

Gli altri progetti saranno restituiti ai concorrenti che si presenteranno al Ministero per ritirarli.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EDOMADARIAMENTE

21 giugno.

1847. Apertura all'esercizio del tronco **Pontedera-Empoli** (km. 26) linea *Firenze-Empoli-Livorno*.
1873. Id. del tronco **S. Antonio-Borgoforte** (km. 15) linea *Modena-Mantova-S. Antonio*.

22 giugno.

1882. Apertura all'esercizio del tronco **Aquila-Rocca di Corno** (km. 24) linea *Aquila-Terzi*.
1885. Id. del tronco **Brescia-Iseo** (km. 24) linea *Parma-Brescia-Iseo*.

23 giugno.

1856. Venne aperto all'esercizio il tronco ferroviario **Montecatini alla Pieve a Nievole** (km. 2) linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.

24 giugno.

1886. Venne aperto all'esercizio ferroviario il tronco **Castelraimondo-S. Severino** (km. 12) linea *Macerata-Albacina*.
» Id. la linea **Udine-Cividale** (km. 16).

25 giugno.

1860. Con legge portante questa data venne creata la Società ferroviaria detta delle *Romane* nella quale si fusero le quattro Società: *Livornesi, Centrale, Toscana, Maremmana e Pio Latina*. È la data altresì della Convenzione colla quale ebbe vita la Società ferroviaria detta dell'*Alta Italia* e cessazione di quella della *Lombardia* e dell'*Italia Centrale*.

26 giugno.

1870. La Società **Francese Valenciennes-Lille** inaugura la linea omonima di km. 43.
1871. La Compagnia del **Midì** apre all'esercizio il tratto di 20 km. da **Lourdes a Pierrefitte**.
1882. Inaugurasi in Algeria il tratto ferroviario da **Bona a Guelma** prolungando inoltre il tronco **Tunisi-Hamman-el-lif**.

27 giugno.

1867. Apertura all'esercizio della linea **Civitavecchia al Chiarone** (km. 50) e del tronco **Nunziatella-Chiarone** (km. 10) linea *Livorno al Chiarone*.
1870. Id. del tronco **Catenanuova-Raddusa** (km. 18) linea *Catania-Leonforte-Licata*.
1874. Id. del **Ponte sul Po a Borgoforte**.
1887. Id. del tronco **Novara-Busto Arsizio** (km. 27) linea *Novara-Seregno*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 41,200 * per progetto di prolungamento della galleria artificiale al km. 44.500 della linea **Termoli-Campobasso**;

L. 24,700, per la costruzione di cisterne per acqua piovana lungo la ferrovia da **Lavezzola a Lugo**. Le cisterne da costruire sono 15, di cui n. 2 per stazioni, n. 5 per case cantoniere doppie e n. 8 per case cantoniere semplici. I lavori saranno eseguiti mediante appalto a licitazione privata;

L. 24,350, non compreso il valore del materiale metallico occorrente per l'armamento, per il prolungamento verso **Padova** del binario della rimessa locomotive nella stazione di **Rovigo**;

L. 15,700, per i lavori di sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di **Monselice**. Alla esecuzione dei relativi lavori si provvederà mediante appalto a licitazione privata.

Rete Mediterranea. — Programma * per la rinnovazione normale del materiale rotabile durante il quinquennio 1891-1896;

L. 40,500, per il risanamento della massicciata del vecchio binario sulla tratta **Bianzè-Tronzano** della linea **Torino-Milano** fra le progressive 51.100 e 55.090;

L. 40,300, per il rifacimento in acciaio di m. 3996 di binario in ferro, modello calabrese, di m. 5.60 tra i chilometri 463.343 e 467.339 della linea **Taranto-Reggio** nel tronco da **Pellaro a S. Gregorio**.

Rete Sicula. — L. 265,211.10, delle quali L. 35,633.88 in lavori urgenti, per l'esecuzione di diversi lavori di miglioramento e di

ampliamento della stazione di Palermo Porto, e di un nuovo passaggio a livello per lo spostamento della linea dei tramways nella piazza dell'Ucciardone. All'esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata, fatta eccezione per quanto riguarda l'armamento.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 19 corrente). — Budd Delle Piane e Comp., di Genova, per fornitura di chilog. 20,000 di stagno in pani;

Lapeschi Raffaele, di Potenza, per consolidamento tratta in frana fra i km. 189.241 e 189.304 della linea Eboli Metaponto;

Motta Giovanni, di Milano, per fornitura di vetri bianchi e colorati per fanali;

Cesare Pegna e figli, di Firenze, per fornitura di chilog. 42,000 di solfato di rame;

Rodolfo Ditmar, di Milano, per fornitura di 130,000 tubi di vetro e di 500 globi di cristallo per lucerne;

Zaccheo Pio, per costruzione di una tettoia per ricovero militari di passaggio in stazione di Alessandria;

Carrara Domenico, di Genova, per riparazione di tre manufatti lungo il tronco Cornigliano-Pra.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Velletri (27 giugno, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di una cantina sperimentale in Velletri, nella località denominata Piazza d'Armi. Importo ridotto L. 19,277.85 (V. n. 23).

Genio Militare di Roma (27 giugno, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione degli immobili militari della Piazza di Roma, per il triennio finanziario 1891-92, 1892-93, 1893-94. Importo L. 240,000. Cauzione L. 24,000.

Prefettura di Pavia (27 giugno, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori urgenti di difesa frontale alla sponda sinistra del Po, alla regione Canarolo nel Comune di Zinasco. Importo L. 48,540. Cauzione provv. L. 2,500. Cauzione def. il decimo.

Municipio di Foligno (27 giugno, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di terra e muratura occorrenti per l'allacciamento, la presa e la condotta dell'Acqua Bianca, ecc. Importo ridotto L. 44,300 (V. n. 23).

Municipio di Altamura — Bari — (29 giugno, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto per la sistemazione della strada vicinale denominata Parisi. Importo L. 67,819.93. Lavori ultimati in tre anni. Cauzione provvisoria L. 3,391. Cauzione def. L. 6,782.

Genio Militare di Capua (30 giugno, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione degli immobili militari in Caserta e Maddaloni, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo L. 75,000. Cauzione L. 7,500.

Deputazione provinciale di Napoli (3 luglio, ore 1 pom., 1^a asta). — Appalto dei lavori di sistemazione e lastricamento a basoli del 2° tronco della strada Pomigliano d'Arco Licignano, dal ponte in ferro sull'alveo Spirito Santo, allo incontro del largo Bottega in Licignano (metri 729). Importo L. 62,000. Cauzione provv. L. 2,600. Cauzione def. L. 5,100.

Città di Saluzzo. — Concorso per una condotta d'acqua potabile e per il suo esercizio durante quaranta anni. Offerte a tutto il 30 settembre, su carta da bollo da L. 1.20, dirette alla Segreteria del Municipio. Cauzione L. 5,000 in consolidato.

Ministero dei Lavori Pubblici (Direzione Generale delle opere idrauliche). Sino al 19 dicembre 1891. — Concorso per la costruzione di due bacini da carenaggio ed opere accessorie nel porto di Napoli (Vedi *Notizie diverse* di questo numero).

SVIZZERA. — Cantone Ticino. — Dipartimento delle Pubbliche Costruzioni (25 giugno, ore 11 ant.). — Appalto dei lavori di ripristino del passaggio sul Brenno tra Acquarossa e Compruvasco. Importo L. 21,000. Cauzione L. 2,000.

FRANCIA. — Municipio di Gap (Alte Alpi) 29 giugno, ore 2 p. — Nella costruzione di un Liceo nazionale: 1° Riscaldamento e ventilazione. Importo fr. 33,240. Cauzione fr. 2,000. 2° Canalizzazioni fr. 64,923.50. Cauz. fr. 3,500.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (26 giugno, ore 12 meridiane, fatali). — Fornitura di **strumenti fabbrili**. Importo ridotto L. 128,429.31 (V. n. 19).

Direzione delle Costruzioni Navali — Venezia — (30 giugno, ore 12 meridiane, unica e definitiva). — Fornitura di un **dritto di poppa** e di un telaio da timone, di bronzo fosforoso per la Regia nave *Cristoforo Colombo*. Importo L. 88,227. Cauzione L. 8800.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (1° luglio, ore 4 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di m³ 67 di **panconi** di noce a L. 150 al m³. Kg. 9000 di **gavelli** disgrossati per ruote a L. 0.40 al kg. Importo totale L. 13,650. Cauzione L. 1366. Consegna a giorni 50.

Direzioni d'Artiglieria e Torpelin — Spezia — (3 luglio, ore 12 meridiane, fatali). — Fornitura di **tubi greggi** di ottone e di rame trafilati. Importo ridotto del 0.10 0/0 su lire 39,982.75 (V. n. 21).

Ufficio Tecnico dei Telegrafi — Firenze — (4 luglio, ore 11 antimeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 100 di filo di ferro zincato per linee telegrafiche (N. 6). Diametro in mm 5.08, prezzo per tonnellata L. 541, importo L. 54,100. — Tonnellate 70 di filo di ferro zincato per linee telegrafiche (N. 8). Diametro in mm 4.31, prezzo per tonnellata L. 545, importo L. 38,150.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (13 luglio, ore 12 meridiane, unica e definitiva). — Fornitura di N. 2 **caldaie** ausiliarie, sistema Field, con accessori per la R. nave *S. Martino*. Importo L. 12,000. Cauzione L. 1200.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Giovanni Gilardini, Torino, cuoio e pelli, L. 7666.88;

Società Alti forni e acciaierie, Terni, lamiera di acciaio dolce, L. 2734.62;

Società Alti forni e acciaierie, Terni, chiavarda di acciaio, lire 188,125;

Giovanni Ansaldo e Comp., Sampierdarena, una caldaia Field e accessori, L. 7480;

Giuseppe Giani, Torino, cassimetri trasmettitori di movimento, L. 4650;

Carlo Morosini, Venezia, materie grasse, L. 27,185.80;

Società metallurgica italiana, Livorno, 300 tubi scaldatori di ottone per caldaie, L. 4972.50;

Criste Antonio, Genova, tubolatura da incendio per la nave *Re Umberto*, L. 14,020;

Giovanni Ansaldo e Comp., Sampierdarena, un distillatore Kirkaldy, L. 6300;

Salvatore Puccinelli, Pisa, legnami diversi, L. 44,944.80;

Costa Giacomo, Genova, olio di olive di prima qualità, lire 218,810.96;

Budd Delle Piane e Comp., Genova, stagno in pani e in verghe, L. 54,906.18;

Beretta e Sciacaluga, Venezia, legno faggio, L. 14,468.96;

Vincenzo d'Auria e Comp., Napoli, piastrene e polvere Hermann, L. 2464.32;

Pietro Molinari, Genova, un apparato contagiri elettrico, lire 2000;

Sardi Carlo, Spezia, olio di olive di prima qualità per macchine, L. 44,375.63;

Angelo Roncallo, Sampierdarena, 4 caldaie per barche a vapore, L. 4606.25;

Angelo Roncallo, Sampierdarena, 2 caldaie per barche a vapore, L. 2890.80;

Ercole Conti, Spezia, ferraccio di Scozia in pani, L. 26,220;

Fratelli Orlando, Livorno, aggiunte alla tubolatura principale di vapore della R. nave *Umbria*, L. 7800.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura in opera di N. 4 ponti in acciaio sul *Bussento*, *Cacajava*, *Maiorana* e *Lambro*, e N. 26 travate e travatelle in ferro sui tronchi da Pisciotta ad Amentara per conto della Impresa L. Medici.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Credito Mobiliare Italiano. — Dal 4 luglio p. v. sarà pagata la cedola N. 60 in L. 12 quale interesse primo semestre 1892.

Navigazione Generale Italiana. — I portatori delle obbligazioni 4 per cento, in oro, garantite sulla ferrovia Tunis-Goletta, sono prevenuti che a partire dal 30 giugno corrente si effettuerà:

In lire 20 il pagamento della cedola N. 8, scadente in quel giorno;

In lire 1000 per caduna obbligazione il rimborso delle seguenti obbligazioni estratte per la 4^a annualità di ammortamento, cioè:

3975	1692	6917	3554	6089	1426	879
4131	5966	4529	608	2108	831	3038.

Saranno pure pagate:

La cedola N. 53 in L. 15 delle obbligazioni tipo oro e tipo carta e rimborsate in L. 1000 le obbligazioni della serie D state estratte.

Ferrovia Monte Salvatore. — Dal 1° luglio sarà pagata la cedola N. 2 in fr. 20 quale dividendo per l'esercizio 1890.

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

5 luglio. — **Ferrovia Modena-Vignola.** — Assemblea generale e straordinaria per le ore 10 antimeridiane nella sede sociale in Milano.

6 luglio. — **Tramways a vapore interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 nella sede sociale a Bruxelles.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 13	Giugno 20
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 694	693
» » Mediterranee	» 523	523
» » Sicule	» 575	580
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 350	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 538	538
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 72.50	72.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 436	436
» » Meridionali	» 303.80	304.10
» » Sarde, serie A.	» 298	298
» » » serie B.	» 305	305.50
» » 1879	» 292.50	293
» » Pontebba	» 460.50	460.50
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 333.50	334.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 1° al 10 Giugno 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio	4153	4086	+ 67	641	614	+ 27
Media	4117	4075	+ 42	638	650	- 12
Viaggiatori	1.233.874 21	1.177.203 50	+ 56.670 71	66.667 79	65.227 63	+ 1.440 16
Bagagli e Cani	55.654 47	55.637 26	+ 17 21	2.030 51	2.378 65	- 348 14
Merci a G. V. e P. V. accelerata	265 388 43	286.335 85	- 20.947 42	13.351 65	14.184 56	- 832 91
Merci a P. V.	1.399.132 06	1.375.638 15	+ 23.493 91	108.533 66	116.700 92	- 8.167 26
TOTALE	2.954.049 17	2.894.814 76	+ 59.234 41	190.583 61	198.491 76	- 7.908 15

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 10 Giugno 1891.

Viaggiatori	43.075.775 10	43.604.041 61	- 528.266 51	2.457.402 61	2.433.114 75	+ 24.287 86
Bagagli e Cani	2.034.926 40	2.095.876 67	- 60.950 27	96.016 44	97.658 89	- 1.642 45
Merci a G. V. e P. V. accelerata	10.382.465 25	10.608.379 15	- 225.913 90	536.967 81	444.329 22	+ 92.638 59
Merci a P. V.	47.928.394 95	51.908.940 55	- 3.980.545 60	3.603.595 60	3.123.315 86	+ 480.279 74
TOTALE	103.421.561 70	108.217.237 98	- 4.795.676 28	6.693.982 46	6.093.418 72	+ 595.563 74

Prodotto per chilometro

della decade	711 30	708 47	+ 2 83	297 32	308 22	- 10 90
riassuntivo	25.120 61	26.556 38	- 1.435 77	10.492 14	9.382 18	+ 1.109 96

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Giugno 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 103	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.289.95	11.596.10	1.000.40	1.124.85	3.128.35	3.623.00	5.658.20	4.256.65	1.448.75	4.774.75	2.416.00	794.25
Bagagli e Cani	57.25	143.45	37.40	5.35	54.15	4.55	67.60	62.25	49.70	15.80	21.95	4.55
Merci a G. V. ed Accelerata	424.15	2.226.80	120.70	152.00	263.80	77.45	167.45	825.00	249.95	432.70	236.75	30.95
Merci a P. V.	4.977.85	6.212.95	1.092.10	2.721.15	852.90	23.30	2.769.90	2.152.25	1.999.50	1.189.15	1.189.15	191.80
TOTALI	8.749.20	20.179.30	2.250.60	4.003.35	4.299.20	3.728.30	8.663.15	7.296.15	2.774.75	7.222.75	3.863.85	1.050.55



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

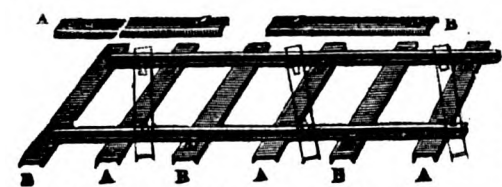
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

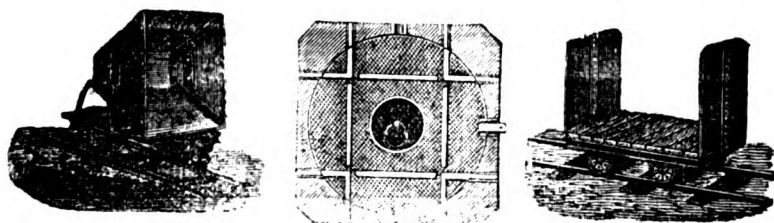
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

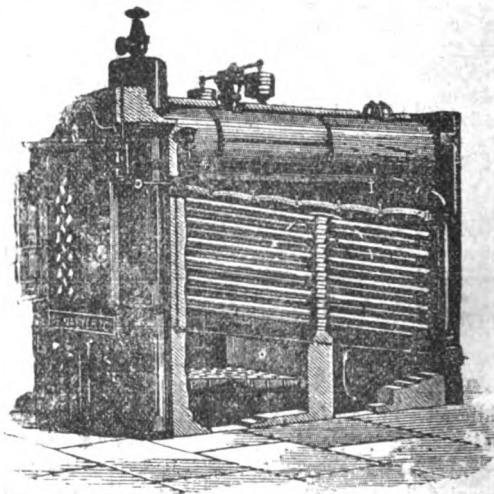
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI					
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe			
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —			
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —			
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—			
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—			
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—			
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—			
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—			
Firenze	230 35	169 40	156 86	114 15	—	—	—	—	—	—			
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—			
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 80	—	—	—			
Brindisi (3) } via Napoli .	381 70	240 85	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—			
} via Bologna	308 40	224 05	224 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—			
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—			

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

BIGLIETTI SEMPLICI.
(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.
BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.
(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	8 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese)	12 — p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 pomer.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese)	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 50 a.	—	—	5 10 p.
Amiens	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Pierrefitte-Stain	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 14 p.	3 51 antim.						
Paris-Nord (Buffet)	—	5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	2 20 a.	—	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	3 10 p.	—	—	10 25 p.
			8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	8 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
						Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 40 p.
						Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
						Pisa	11 05 p.	4 50 a.	—	—	2 33 p.
						San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
						Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
						Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
						Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
						Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
						Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	11 15 p.
						Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	2 20 a.
						Chambéry	8 42 p.	8 26 p.	—	—	5 03 a.
						Aix-les-Bains	4 14 p.	8 38 p.	—	—	5 27 a.
						Evian	1 18 p.	6 04 p.	—	—	—
						Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
						Dijon	11 17 p.	1 36 a.	—	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
						Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 55 a.	—	—	11 32 a. 1 05 p.
											5 40 p. 5 55 p.
						Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	9 38 a.	Club-Train	—	6 11 p.
						Arr.	7 56 antim.	10 30 a.	1a cl.	—	7 — p.
						Paris-Nord (Buffet)	1. 2. cl.	—	—	—	—
						Par.	8 22 antim.	11 30 a.	3 15 p.	—	8 25 p.
						Arr.	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	—	10 26 p.
						Amiens	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	—	10 31 p.
						Par.	12 34 pomer.	—	—	—	12 29 a.
						Boulogne-Gare	12 26 pomer.	—	—	—	12 21 a.
						(ora francese)	1 24 pomer.	3 41 p.	7 20 p.	—	1 21 a.
						Calais-Mar. (ora ing.)	1 25 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	—	1 30 a.
						Douvres	3 20 pomer.	5 20 p.	9 15 p.	—	4 — a.
						Londres (Ch.-Gross Arr.)	5 05 pomer.	7 10 p.	11 — p.	—	5 55 a.
							5 05 pomer.	7 15 p.	11 — p.	—	5 55 a.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di " Sleeping-Cars Salons " e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Ogni venerdì part. da Londra alle ore 3.15 p., part. da Paris-Nord alle 0.15 (notte dal venerdì al sabato), arr. a Torino il sabato alle 6.42 p., arr. a Bologna la domenica alle 1.20 a., arr. a Brindisi la domenica alle 4 p.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.85; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

SOCIETÀ POMPE WORTHINGTON

NEW-YORK e LONDRA

MILANO

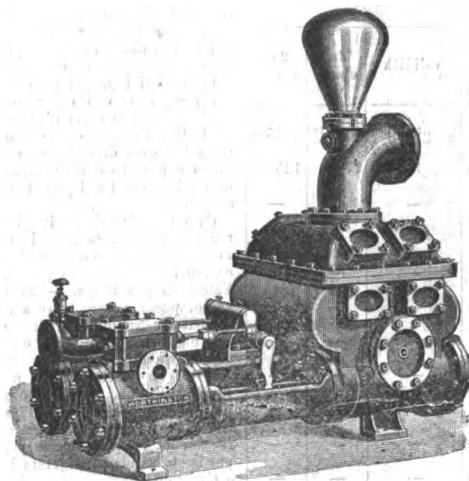
NAPOLI

Via San Marco, 40-42

— SUCCURSALI —

Corso Garibaldi, 353 al 357

*Cataloghi illustrati
a richiesta.*



*Prezzi e preventivi forniti
dietro indicazioni necessarie.*

PRONTO IN MAGAZZENO ASSORTIMENTO DI
POMPE AD AZIONE DIRETTA PER ALIMENTAZIONE CALDAIE E USI DIVERSI

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle E-posizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET
DES

CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN

ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS

DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pardini Dir. prop. resp.
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

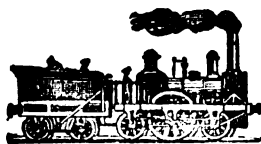
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *L'economia nelle costruzioni delle ferrovie di montagna e il sistema ABT.* — *Il disastro di Mönchenstein (Corrispondenza particolare).* — *Rete Adriatica (Relazione sull'Esercizio 1890).* — *Ferrovia del Gottardo (Decimono rapporto sull'Esercizio 1890).* — *Associazione Tramviaria Italiana (Dalla Relazione sulla gestione 1890-91).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

L'ECONOMIA NELLE COSTRUZIONI DELLE FERROVIE DI MONTAGNA e il sistema ABT

La legge 29 luglio 1879, N. 5002, per la costruzione della rete ferroviaria complementare prescriveva all'art. 16 che per le ferrovie contemplate nella detta legge che non possono fare parte di una linea o rete principale dovessero adottarsi i sistemi più economici di costruzione e di esercizio.

In seguito, con Decreto Ministeriale 25 agosto 1879, il Ministro dei Lavori Pubblici istituì una Commissione coll'incarico principale di studiare, per ogni singola categoria di ferrovie contemplate nella sovracitata legge, a quali linee potrebbero essere applicati i sistemi più economici di costruzione e di esercizio, e ciò sia per le linee a scartamento ordinario, che per quelle a scartamento ridotto.

La Commissione — composta di tecnici e presieduta dall'on. Baccarini, allora ministro dei Lavori Pubblici — dopo molti e severi studi, propose le opportune prescrizioni per ogni tipo delle ferrovie economiche. Ma, è ormai inutile il nascondere, per talune ferrovie, anche di poca importanza, le raccomandazioni per la economia man mano vennero dimenticate; e, mentre per alcune linee vediamo fabbricati e impianti che sono oltre i bisogni del movimento delle merci e del commercio, per altre vediamo che, a scopo di conservare raggi ampi e pendenze meno forti, si eseguirono opere di viadotti e ponti colossali e lunghe gallerie.

Insomma, per lungo periodo d'anni si attuò il vasto programma delle costruzioni ferroviarie senza attenersi al giusto concetto di una stretta economia; concetto, a cui dovesi ora fare ritorno modificando taluni progetti e ritardando talune costruzioni conformemente all'espressione dell'attuale Ministro dei Lavori Pubblici, cioè « per proporzionare l'onere annuo alle presenti condizioni dell'erario ».

Per fortuna che (forse non del tutto fuori di tempo) è ora in voga all'estero (chè in Italia le buone idee stentano ad attecchire) un sistema di ferrovie economiche che repu-

tasi dovrà prendere un grande sviluppo, se bene applicato e se, d'altro lato, esagerando poi nelle forti pendenze, non lo si screditerà.

Parliamo qui del sistema dell'ing. Romano Abt, del quale abbiamo, a suo tempo, detto ampiamente nel *Monitore*.

Sappiamo che al di d'oggi furono di già eseguite all'estero molte ferrovie del sistema Abt. Tra esse citiamo: quella dell'Harz, nel Brunswick, da Blankenburg a Tanne; quella di Bolan-Pas, nell'India; e quella Eisenerz-Urdenberg, nella Stiria; che più si raccomandano con pendenze non superiori al 60 (o al più 70) per mille e con locomotiva rimorchiante un treno di tonnellate 120 alla velocità di circa 12 chilometri l'ora sulla dentiera e chilometri da 25 a 40 sulla via ad aderenza ordinaria.

Ed ora si stanno costruendo, col sistema Abt, la ferrovia Transandina, nel Sud America, che fa parte della linea da Buenos-Ayres a Valparaiso; la ferrovia da Konijca a Serajevo nella Bosnia-Erzegovina; la ferrovia da Puerto-Cabello a Valencia nel Venezuela, ecc.

La ferrovia del Harz, a scartamento normale, inaugurata fino dal 1887, dà risultati splendidi circa a reddito e ad importanza del traffico. Essa è, a nostro parere, il tipo delle ferrovie a dentiera da applicarsi in Italia ove tanto costano le ferrovie di montagna; per le quali è noto che non si supera generalmente il 25 per mille, o poco più, trattandosi di ferrovie ad aderenza ordinaria.

Ma in Italia le applicazioni dei sistemi economici di costruzione stentano a praticarsi.

La prima proposta di applicazione del sistema Abt a dentiera ed aderenza ordinaria venne fatta dalla Società delle Officine di Savignano, per il tronco da Catanzaro-Sala a Settingiano, della ferrovia da Catanzaro Marina a Santa Eufemia per Catanzaro Città (1). La pendenza massima adottata nel progetto presentato è del 70 per mille per i tratti a dentiera, e del 30 per mille per i tratti ad aderenza ordinaria. Il

(1) Vedi in proposito i seguenti numeri del *Monitore*: 24 del 15 giugno 1889, pag. 381; 51 del 21 dicembre 1889, pag. 817; 40 del 4 ottobre 1890, pag. 637; 16 del 18 aprile 1891, pag. 249; 21 del 23 maggio 1891, pag. 331.

raggio minimo delle curve è di metri 180. La lunghezza della ferrovia progettata è di metri 7838, di cui metri 6205 sono muniti di dentiera.

La seconda proposta dell'applicazione del sistema Abt a *dentiera e aderenza ordinaria* per ferrovie a scartamento normale venne fatta dalla Direzione tecnica governativa della ferrovia Cuneo-Ventimiglia pel tronco Vievola-Tenda (1) in occasione che presentossi il progetto di appalto di questo tronco secondo il solito sistema di aderenza ordinaria (2).

Il costo di detto progetto di appalto, di circa kil. 8 1/2 di lunghezza, ascende a circa 10 milioni di lire; e la pendenza massima adottata sarebbe del 25 per mille.

Mentre col sistema Abt, la lunghezza del tronco riducendosi a circa chilometri 4 1/2 di lunghezza e seguendosi il fondo della valle, si ha solo una spesa di circa 4 milioni di lire.

L'economia, adunque, per la esecuzione del solo tronco Vievola-Tenda è circa di 6 milioni di lire.

La pendenza adottata non supera il 60 per mille; il raggio minimo ammesso è di metri 250.

La potenzialità della linea col sistema Abt essendo tale che a semplice trazione, tra andata e ritorno, possono far passare, per quanto ci viene assicurato, circa 3000 tonnellate al giorno di peso lordo (compreso cioè il peso dei veicoli), e le spese di esercizio, come è addimosttrato dai resoconti della ferrovia dell'Harz, non superando quelle che richiedonsi per le nostre ferrovie dei valichi delle Alpi e degli Apennini — noi facciamo voti che in Italia si dia una seria prova del sistema Abt applicandolo a qualche ferrovia di montagna, ove si farà una enorme economia nella spesa di costruzione.

E così l'esperienza e il tempo faranno giudicare se questo sistema, che in ogni parte del mondo prende grande voga, debba pure avere una larga applicazione in Italia; ove per le ferrovie di montagna si profusero e si approfondono ancora tanti milioni.

IL DISASTRO DI MÖNCHENSTEIN

(Corrispondenza particolare del MONITORE).

Sono tante le contraddizioni e le inesattezze pubblicate sulla catastrofe di Mönchenstein, che spero potranno riuscire interessanti alcuni dettagli che ho raccolto personalmente a Basilea e a Berna presso gli Ingegneri della ferrovia Giura-Sempione, e che ho rilevato io stesso sul luogo del disastro.

Il ponte crollato trovavasi sulla linea Basilea-Délemont, fra la stazione di Basilea e quella di Mönchenstein, a circa 5 chilometri dalla prima e meno di 500 metri dalla seconda, su un affluente del Reno, la Birse, il cui nome resterà ora legato alla più spaventevole catastrofe ferroviaria che si sia registrata in questi ultimi anni.

Difatti, se non mi tradisce la memoria, per trovare riscontro a questo disastro bisogna risalire al 1879. Il 25 dicembre di quell'anno, il treno diretto da Edimburgo a Dundee, attraversando il ponte sulla Tay, costruito l'anno precedente e famoso di già per la sua lunghezza di 3 chilometri e le difficoltà della sua costruzione, precipitava nel fiume travolgendo seco le 13 travate centrali del ponte e le relative pile metalliche. Si deplorarono allora più di 80 vittime, quanti erano i viaggiatori ed il personale di servizio al treno, perchè nessuno poté salvarsi.

Il ponte di Mönchenstein aveva la luce retta di m. 31.70 e quella obliqua nel senso dell'asse ferroviario, di m. 41 tra i vivi delle spalle. L'attraversamento era fatto con una

travata in ferro a semplice appoggio e con apparecchio di delatazione. Questa travata era di tipo comunemente detto tubulare, come si applica in tutti i casi, in cui per l'altezza delle travi principali sul piano delle rotaie, riesce possibile di controventare superiormente le travi stesse. La sezione era quindi rettangolare, in modo che le pareti laterali erano occupate dalle travi principali a traliccio, la base superiore dei controventamenti e la base inferiore dal piano stradale colle relative travature di sostegno.

Le travi principali erano costituite con sezione a doppio T, composte di piattabanda di 40 centimetri di larghezza, corniere di 9 centimetri di lato, ed un'anima dell'altezza di centimetri 40 per ciascuna delle due briglie; che, poste alla distanza di m. 6.20 l'una dall'altra, erano collegate semplicemente da sbarre di traliccio a mezza maglia, ovvero sia con traliccio disposto a triangolo, in modo che le sbarre non venivano ad incrociarsi. Le testate non erano ottenute mediante montanti verticali come al solito; ma erano costituite dalle ultime sbarre del traliccio, in modo che la forma complessiva della trave era di un trapezio. Così la lunghezza della trave principale era, per la briglia superiore di m. 35, e per la briglia inferiore di m. 42. Oltre poi alle sbarre del traliccio ed in corrispondenza all'incontro di queste colla briglia superiore, si avevano dei montanti, cosicchè la lunghezza di 42 m. della briglia inferiore risultava distinta in 12 scomparti di m. 3.50, in corrispondenza alle estremità dei quali vi erano le travi trasversali a sostegno del piano stradale.

Le due travi principali, poste alla distanza di m. 4.70 tra mezzaria e mezzaria, erano disposte obliquamente l'una rispetto all'altra, con uno spostamento relativo di m. 3.50. In questo modo l'attacco delle travi trasversali colle principali avveniva in direzione normale all'asse stradale, da una parte coi montanti, e dall'altra colla cartella d'attacco all'incrociatura inferiore delle sbarre del traliccio.

Le dette travi principali erano poi collegate superiormente da robuste travi a traliccio, discoste m. 3.50 e collegate tra di loro da tiranti a croce di controventamento.

Infine ed a completamento del piano stradale tra le travi trasversali ed attaccate mediante chiodature, delle lungherine di ferro sopportavano le traverse d'armamento che erano collegate alle dette lungherine mediante semplici chiavarde.

Il disastro avvenne domenica, 14 giugno, poco dopo le due pom. Il treno omnibus in partenza da Basilea alle 2.15 pom., era quel giorno composto di 11 veicoli, cioè: un carro bagagli, un ambulante postale e 9 carrozze viaggiatori di tipo americano a due carrelli, rigurgitanti di persone e trascinate da due locomotive a tre assi accoppiati molto pesanti.

Al passaggio sulla Birse, quando la locomotiva in testa aveva già quasi raggiunta la spalla opposta del ponte, questo crollava travolgendo seco le due locomotive, il carro a bagagli, l'ambulante postale e tre carrozze viaggiatori, di cui due, una di 3^a ed una di 2^a classe sono completamente affondate nella Birse, l'altra, pure di 3^a classe, cadde sopra le precedenti, e finalmente una quarta, rimase sospesa sulla spalla sinistra del ponte, trattenuta dalle ultime 5 carrozze viaggiatori. Questa carrozza però venne spezzata in due, e la metà anteriore scivolò nella Birse sopra le carrozze già cadutevi.

Il disastro avrebbe potuto assumere proporzioni assai maggiori se il treno non fosse stato munito del freno ad aria compressa, sistema Westinghouse; perchè, sia per la velocità che aveva il treno, sia per trovarsi la strada in pendenza del 3 p. $\frac{0}{100}$ da Basilea verso Mönchenstein, tutte le carrozze sarebbero state precipitate nella Birse e delle cinque o seicento persone, che contenevano, nessuna sarebbe rimasta completamente illesa.

Il giorno che visitai il luogo del disastro, cioè il 18 giugno, continuava l'opera di salvataggio, condotta dai soldati del Genio che cercavano di scopercchiare i due carrozzoni viaggiatori ancora giacenti nel letto della Birse, per estrarre i

(1) Per la proposta dell'applicazione del sistema Abt al tronco Vievola-Tenda, fatta dal Direttore tecnico governativo della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, ing. cav. Luigi Pizzo, vedi n. 7 del 15 febbraio 1890 a pag. 101. — Circa una deliberazione, in proposito, del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il quale incaricò lo stesso Direttore tecnico governativo di continuare gli studi per l'applicazione del sistema Abt al tronco Vievola-Tenda, vedi n. 18 del 2 maggio 1891 a pag. 284.

(2) Del progetto di appalto definitivo del 6° tronco Vievola-Tenda, ed aderenza ordinaria, abbiamo date ampie informazioni nel n. 5 del 1° febbraio 1890 a pag. 67.

cadaveri. L'operazione procedeva lentissimamente sia perchè i soldati si accontentavano di lavorare su certi ponti sporgenti improvvisati, procurando col mezzo di forti ganci, raccomandati a lunghe pertiche, di demolire le pareti ed i tetti dei carrozzoni; sia perchè questi, affondati nel letto della Birse, appiattiti dall'urto dei vagoni caduti sopra, circondati dai rottami del ponte e degli altri veicoli, presentano serie difficoltà a chi vuol estrarre le vittime che rinserrano e che pur troppo si teme siano assai numerose.

I soldati del Genio avendo avvocato a sè la ricerca dei cadaveri, agli agenti ferroviari non rimane che lavorare al ricupero del materiale caduto nella Birse, e ciò fanno mediante due gru portate fino sulle spalle del ponte, e colle quali sollevano ed adagiano poi sui carri ferroviari spinti alla loro prossimità, lamiere e travi del ponte, assi e ruote, e tutti i pezzi che vanno smontando alle locomotive.

**

Le vere cause che provocarono la catastrofe finora non si conoscono; si fanno però varie ipotesi che riferirò brevemente spogliandole di quanto possano avere di esagerato o di inverosimile.

Bisogna innanzitutto escludere che vi sia stato cedimento delle spalle perchè queste sono ancora intatte, salvo qualche leggiera sconnessione alla parte superiore cagionata dalla caduta della travata e del treno.

Si tratta quindi di una rottura del ponte al passaggio del treno, rottura cagionata, sia da un difetto di costruzione o di un cattivo stato di manutenzione del ponte stesso, sia da qualche causa accidentale.

La voce popolare propende per la prima ipotesi, per un complesso di considerazioni che vado ad esporre brevemente.

La ferrovia Basilea-Delémont-Bienne venne costruita circa 15 anni or sono con molta economia, essendo una linea di interesse quasi unicamente locale; ma in seguito ebbe a prendere una considerevole importanza, almeno nella tratta Basilea-Delémont, la quale è percorsa dai treni internazionali per Parigi e Calais.

Crebbe così il numero dei treni che transitavano su quella tratta, ed aumentò pure il loro peso e la loro velocità, e le opere d'arte, costruite per treni più leggeri e velocità più ridotte, ne furono soverchiamente affaticate.

Per il ponte crollato deve poi aggiungersi che nel 1882, in seguito ad un cedimento della spalla sinistra (verso Basilea), si dovette ricostruirla e nel frattempo sostenere la travata metallica con robusti cavalletti per adagiarla in seguito sulla spalla rifatta. Ora questa operazione ha forse potuto produrre delle lesioni interne in qualche punto, lesioni che, andate man mano ingrandendosi, hanno potuto, in un dato momento, provocare la catastrofe che ora si deplora.

A tutto ciò si oppone che il ponte venne costruito dall'ing. Eiffel, il cui nome da solo è una garanzia di buona costruzione; che effettivamente il ponte doveva dapprima servire a condizioni di esercizio diverse o meno gravose delle presenti, ma che ciò non poteva sfuggire e non sfuggì difatti agli ingegneri della Giura-Berna-Lucerna (ora Giura-Sempione), i quali, in relazione ai pesi delle nuove macchine poste in circolazione, fecero rinforzare il ponte l'anno scorso, ed in quella occasione verificarono il suo perfetto stato di conservazione. Che i rinforzi si limitarono, è vero, a sbadacchiare le traverse, e non si estesero alle travi maestre, perchè dai calcoli istituiti si verificò che il ferro non lavorava a più di 7 chilogrammi al millimetro quadrato.

L'esame delle parti del ponte rimaste intatte e della posizione occupata dalle locomotive cadute, permetterà forse ai signori Ritter e Telmayer, professori al Politecnico di Zurigo, nominati dal Governo Federale (1) per riferire in proposito, di pronunciare un giudizio definitivo sulle cause del disastro e sulle persone a cui spetta la responsabilità. Io mi limiterò ad esporre alcune osservazioni che mi sembra si affaccino ad un tecnico imparziale.

(1) Circa i provvedimenti del Consiglio Federale vedi *Ferrovie Svizzere* nelle « Notizie ferroviarie estere » di questo numero.

**

Per quanto le dimensioni del traliccio fossero tali da resistere agli sforzi di taglio prodotti dai treni transitanti, nondimeno la distanza e l'esilità dei montanti, l'esistenza di una sola sbarra in ogni scomparto, la lunghezza di questa sbarra (circa m. 7, di cui 5,50 privi di ogni ritegno), la debolezza degli appoggi, sono tutte circostanze che al verificarsi di una deformazione permanente, potevano avere influenza perniciosa sulla consistenza della travata, e questa influenza doveva massimamente farsi sentire inquantochè il sistema della travatura è tale, che se una sbarra del binario si spezzasse, ovvero fosse ridotta inerte per qualsiasi motivo, il sistema cessa di essere di forma invariabile e sotto la sollecitazione dei carichi transitanti deve sfasciarsi. Come poi sia stata originata la prima deformazione, è questo appunto che si deve mettere in chiaro e che non mi perito a giudicare. Può essere stato l'urto contro il traliccio delle locomotive sviate, o una lesione interna, o un difetto di fabbricazione sfuggito alla vigilanza degli ingegneri e che indeboliva qualche parte del ponte; il cattivo stato di manutenzione del ponte (l'esame però dei rottami del ponte mostra che le chiodature avevano perfettamente resistito, mentre le lamiere si erano lacerate); potrebbe essere stato anche un urto delle macchine o dei veicoli fra loro, per un'azione frenatrice mal regolata, urto che, dato la massa e la velocità del treno, avrebbe potuto produrre degli scuotimenti tali al ponte da provocarne la deformazione e la rottura.

Sono tutte ipotesi queste, ma speriamo che i signori Ritter e Telmayer riescano a trovare la causa vera, perchè si possa almeno ritrarre un utile insegnamento per l'avvenire da questa catastrofe.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

RELAZIONE

del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea Generale

del 15 maggio 1891

Dopo il sunto della *relazione del Consiglio* ed il breve cenno delle *deliberazioni dell'Assemblea*, pubblicati nel n. 20, riportiamo, come di consueto, il testo dell'una e delle altre.

Signori,

La crisi economica e commerciale che aveva impedito nel 1889 lo sviluppo del traffico ferroviario essendo continuata nel 1890, i prodotti dell'esercizio, del quale noi abbiamo l'onore di presentarvi il bilancio consuntivo, non furono sensibilmente maggiori di quelli dell'anno precedente. Infatti il traffico della rete principale aumentò di sole lire 827,519.17, e quello della rete secondaria di appena lire 33,768.39, quantunque durante l'anno 1890 sia stato aperto al pubblico il tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo della linea Faentina. Pur tuttavia, dato questo stato di cose, dobbiamo esser lieti di aver ottenuto per le due reti riunite l'aumento di L. 861,287.56 (1) nell'introito.

E se ci è lecito di trarre dei pronostici dai primi risultati dell'anno in corso, possiamo presagire che il prodotto del traffico del 1891 riuscirà maggiore di quello dell'anno passato.

La continuazione dello stato di anemia del traffico durante l'anno 1890 ci ha fatto sentire più vivo che mai il dover nostro di contenere le spese di esercizio nei più stretti limiti possibili, e quindi abbiamo cercato d'introdurvi ulteriori economie. Perciò, quantunque non siasi po-

(1) Esclusi i tronchi isolati e la navigazione sul lago di Garda, i cui prodotti appartengono interamente allo Stato.

tuto nel detto anno ottenere una diminuzione nel prezzo dei carboni e sia stata erogata la cospicua somma di oltre L. 1,200,000 nell'aumento degli stipendi del personale, le spese di esercizio durante l'anno 1890 si mantennero in tale rapporto col prodotto lordo del traffico da consentire quel riparto di utili del quale vi abbiamo dato nella relazione del passato anno le più soddisfacenti assicurazioni anche per l'avvenire.

Prima di esporvi i risultati particolareggiati del bilancio consuntivo dell'esercizio 1890, vi presentiamo i dati relativi al personale, da cui rileverete le costanti nostre cure per migliorarne progressivamente lo stato economico.

Direzioni, servizi ed uffici	Personale in servizio		Differenza	
	al 31 dicembre 1890	al 31 dicembre 1889	in più	in meno
Amministrazione centrale.				
Direzione generale	590	573	17	—
Servizi diversi (1)	680	681	—	1
Divisione tariffe e controllo prodotti	1,016	1,008	8	—
Servizio dei magazzini	618	613	5	—
Ispezione sanitaria (2)	80	78	2	—
Direzione dei trasporti.				
Segreteria	13,792	13,533	259	—
Movimento e traffico	4,933	4,855	78	—
Direzione dei lavori.				
Ufficio centrale	525	529	—	4
Manutenzione	15,050	14,513	537	—
Costruzioni	306	214	92	—
Servizio del materiale mobile (3)	3,971	3,892	79	—
Totali	41,561	40,489	1,072	—
			(4)	

Aumento di stipendi e paghe al personale	Impiegati	Agenti d'ordine	Agenti di fatica	Spesa totale
2° sem. 1885 ed anno 1886	794,649.45	273,497.65	254,672.15	1,322,819.25
Anno 1887	86,167.50	44,239.40	79,957.10	210,414.—
Anno 1888	623,866.—	230,363.—	214,833.35	1,069,062.35
Anno 1889	383,612.—	155,035.—	234,723.—	773,370.—
Anno 1890	704,834.—	215,742.50	295,893.50	1,216,470.—

Totale gen. 2,593,128.95 918,927.55 1,080,079.10 4,592,135.60

(1) Ufficio di rappresentanza a Roma e Casse.
(2) Compresi n. 591 medici non stipendiati.
(3) Compresi gli agenti ed operai delle officine a paga giornaliera in numero di 3536.

(4) L'aumento dipende in massima parte dall'apertura della nuova linea Firenze-Borgo S. Lorenzo e di nuove stazioni; da modificazioni nell'orario dei convogli, dall'attivazione del doppio binario sopra 220 chilometri delle linee in esercizio e da aumento di binari e scambi nelle stazioni.

SPESA DURANTE L'ANNO 1890:
Stipendi, paghe e assegni L. 40,298,800.49
Competenze accessorie » 8,629,793.82

Totale L. 48,928,594.31

Contributi della Società alla
Cassa pensioni » 1,182,812.85
Cassa soccorso » 445,207.15
Massa vestiario » 144,746.21

Totale generale L. 50,701,360.52 (*)

Spesa sostenuta nell'anno 1890 » 48,776,834.36

Differenza in più nel 1890 L. 1,924,526.16

(*) Sono comprese in questa somma:
L. 413,362.01 per l'esercizio della linea Chiavenna-Colico-Sandrio e della navigazione sul lago di Garda.
» 1,685,826.70 per lavori a carico dei fondi speciali e pel completamento delle linee.

L. 2,099,188.71 totale delle spese rimborsate dal Governo.
» 1,283,356.11 spesa imputabile alla costruzione delle nuove linee.

L. 3,382,544.82. — Deducendo questa somma dalle L. 50,701,360.52, ne risulta quella di L. 47,318,815.70 che rappresenta la spesa effettiva del personale per l'Amministrazione centrale e per l'esercizio delle linee, e corrisponde a L. 9,103.27 per chilometro quadrato.

I. — Situazione finanziaria.

Le somme realizzate dalla Società a tutto il 31 dicembre 1890 sono le seguenti:

Capitale in azioni:

Antica emissione	in circolazione L. 98,250,000	L. 100,000,000.
	estinte » 1,750,000	
Emissione 1881	in circolazione » 49,560,000	» 50,000,000.
	estinte » 440,000	
Emissione 1885	in circolazione » 29,825,000	» 30,000,000.—
	estinte » 175,000	
Emissione 1889	in circolazione » 29,925,000	» 30,000,000 —
	estinte » 75,000	

60,000 azioni a matrice delle quali se ne considerano sorteggiate 990, per un importo di L. 495,000 » 30,000,000.—

Residui attivi al 30 giugno 1885, di esclusiva proprietà degli azionisti:

Avanzo utili non distribuiti, come dal bilancio dell'esercizio 1889	L. 12,323,311.09	
Fondo di riserva alla data suindicata, aumentato dei prelievi fatti per il titolo stesso sugli interessi ottenuti dall'impiego di questo capitale	» 3,049,555.23	» 15,763,322.90
Fondo per l'ammortizzazione delle azioni a matrice, aumentato del relativo interesse dal 1° luglio 1885 in poi	» 392,456.58	
Sussidio dello Stato in lavori		» 10,000,000.—
Sussidio dello Stato in beni demaniali		» 10,000,000.—
Concorso dello Stato per rimborso parziale spese di costruzione delle linee di nuova concessione (art. 9, Convenzione 22 giugno 1888)		» 2,758,606.—

Prestiti diversi:

N. 1,476,535 obblighi sociali in circolazione L. 356,231,242.39		
» 56,120 obbligazioni sociali ritirate	» 12,839,144.39	
		369,070,386.78
» 70,665 buoni trentennari in circolazione » 26,877,610.90		
» 1893 buoni trentennari estinti » 529,627.75		
» 59,399 buoni trentennari estinti, il cui importo è stato convertito in obbligazioni sociali a lunga scadenza		27,407,238.65
» 6,288 obbligazioni De Rothschild estinte » 1,690,650.—		
» 2,430 obbligazioni De Gas estinte	» 495,975.—	
» 800 buoni Bayard estinti » 250,500.—		
	2,437,125.—	
		» 398,914,750.43
Alle suindicate partite sono da aggiungere le seguenti somme:		
Interessi non pagati e titoli sorteggiati non rimborsati	» 8,185,018.42	
Creditori diversi	» 77,062,602.24	
Gestione esercizio linee Calabro-Sicule, al 30 giugno 1885, conto in liquidazione	» 25,307,359.13	
Riserva statutaria dal 1° luglio 1885	» 1,077,659.86	
Riserva straordinaria	» 900,000.—	
Liquidazione generale	» 5,365,893.15	
In totale	L. 795,337,206.13	

Da questa somma detraendo:

Le spese per le costruzioni eseguite dalla Società, l'importo del materiale fisso e mobile, degli approvvigionamenti e delle scorte nei magazzini sociali, nonché le spese di fondazione da ammortizzare in complesso

L. 666,21,925.50

L'ammontare del titolo debitori diversi in

» 76,606,314.76

L'importo della gestione Calabro-Sicula in liquidazione

» 25,446,567.27

In totale

• 768,874,807.53

si avrà un disponibile di Cassa e Portafoglio, al 1° gennaio 1891, di

L. 26,462,398.60

Preventivo dell'esercizio 1891.

Attivo.

Sovvenzioni dello Stato ai termini dell'art. 7 del contratto di esercizio

L. 32,073,000.—

Concorso dello Stato alle spese di costruzione delle linee di nuova concessione (annualità 2°)

» 2,758,600.—

Corrispettivo dovuto dallo Stato ai termini dell'articolo 73 del Capitolato di esercizio

» 6,660,000.—

Prodotto netto dell'esercizio

» 3,500,000.—

Incassi dipendenti dalla gestione dei fondi speciali

» 12,000,000.—

In totale

» 56,991,600.—

Totale attività L. 83,453,998.60

Passivo.

Imposte

L. 2,500,000.—

Servizio interessi ed ammortizzazione titoli

» 40,000,000.—

Approvvigionamenti corrispondenti all'importo di quelli ceduti allo Stato, ai sensi del contratto di esercizio

» 5,800,000.—

Lavori e provviste per il completamento delle linee di proprietà della Società, già in esercizio, e per la costruzione di quelle di nuova concessione

» 17,000,000.—

• 65,300,000.—

(Continua).

Eccedenza di L. 18,153,998.60

FERROVIA DEL GOTTARDO

DECIMO RAPPORTO

DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1890

Dando corso alla promessa fatta nelle « Notizie ferroviarie estere » del n. 25 — nel quale abbiamo pubblicato un sommario cenno del 19° Rapporto della Direzione del Consiglio d'Amministrazione, da presentarsi oggi, 27, all'Assemblea generale degli azionisti a Lucerna (1) — incominciamo ora la consueta pubblicazione (2) della nostra traduzione del Rapporto stesso.

(1) Nelle « Notizie ferroviarie estere » del n. 22 abbiamo pubblicato l'Ordine del giorno dell'Assemblea.

(2) Circa il 18° Rapporto sull'esercizio 1889 ricordiamo che ne abbiamo cominciata la pubblicazione nel n. 26 del 1890.

(Nostra traduzione).

ALL'ASSEMBLEA GENERALE DEGLI AZIONISTI
DELLA FERROVIA DEL GOTTARDO.

Signori,

Abbiamo l'onore di presentare all'Assemblea generale della Compagnia del Gottardo il nostro decimo Rapporto di gestione, che comprende l'esercizio 1890.

I. — Basi ed estensione dell'impresa.

Durante lo scorso esercizio la questione — che dura da assai tempo — circa la costruzione delle linee d'accesso nord ha avuto una soluzione definitiva.

In data del 19 luglio 1890 l'Assemblea federale, su proposta del Consiglio federale, ha preso la seguente deliberazione:

1. I termini per la costruzione delle linee Zug-Walchwyhl-Goldau e Lucerna-Issnacht Immensee (chiamate linee d'accesso Nord della ferrovia del Gottardo), concesse dai Cantoni di Zug il 23 giugno 1869, Schwyz il 30 giugno 1869, e Lucerna il 9 giugno 1869 — concessioni approvate con Decreto federale del 22 ottobre 1869, sono nuovamente fissati come segue:

a) Fino al 1° gennaio 1891, i loro completamenti e le modificazioni, che potranno essere apportate ai piani di costruzione già presentati nel 1886, e una nuova giustificazione finanziaria dovranno essere presentati al Consiglio federale;

b) Fino al 1° aprile 1891, i lavori delle gallerie e dei movimenti di terra dovranno essere incominciati;

c) Fino al 1° gennaio 1894, le due linee dovranno essere terminate e aperte all'esercizio;

2. Il Consiglio federale è incaricato dell'esecuzione del presente Decreto.

Come lo ricorda il nostro rapporto del 13 ottobre all'Assemblea generale degli azionisti, noi abbiamo preso immediatamente i provvedimenti necessari per la compilazione definitiva dei piani e preventivi, ed abbiamo, per ciascuna delle due linee, istituita una sezione di costruzione col personale indispensabile.

In occasione della revisione dei progetti del 1885, ci siamo nuovamente ispirati ai seguenti principi:

1. Circonvallazione della superficie costrutta della città di Lucerna, ciò che permette di evitare i passaggi a livello delle vie di Zurigo e della Halde già progettati; per tutto il lato nord della città, la linea è tracciata in galleria sino all'albergo d'Europa;

2. Pendenza massima del 10 0/00, evitando, per quanto sia possibile, le contropendenze;

3. Adattamento di un tipo di rotaie più forte;

4. Un maggiore ampliamento della stazione di Goldau, che deve essere considerata come stazione comune alle due linee di accesso nord e inoltre alla linea della Sud-Est in corso di costruzione.

Secondo i progetti riveduti, le spese di costruzione ammontaranno:

per Lucerna Immensee fr. 6,579,000

per Zug-Goldau » 6,126,700

Totale fr. 12,705,700

oltre agli interessi 4 0/0 durante il periodo di costruzione » 762,342

Totale fr. 13,468,042

ossia in cifra tonda fr. 13,500,000

L'aumento dei capitali di costruzione necessari, in confronto al preventivo del 1885 (fr. 10,934,800 senza gli interessi) deriva quasi esclusivamente da migliorie e da maggiori pagamenti.

Secondo lo stato finanziario del doppio binario, approvato dal Consiglio federale in data del 27 ottobre 1887, l'importo dei capitali di costruzione ancora disponibili, per la somma che non sarà attribuita a lavori di difesa e di ampliamento, cioè officine centrali, acquisto di materiale d'esercizio, ecc., deve essere, del pari che l'aumento di 6 milioni del capitale azioni e la residua somma non emessa di fr. 5,500,000 dell'imprestito 4 0/0 di 100 milioni di franchi, deve essere impiegato nella costruzione del doppio binario; il costo della quale, compresi gli interessi durante il corso dei lavori, fu già valutato a fr. 13,074,285, ossia in cifra tonda a fr. 13,000,000.

Secondo il conto annuale del 1889, il capitale di costruzione disponibile ammontava alla chiusura dell'esercizio, compresi il primo versamento sulle nuove azioni, a fr. 5,272,468.23

da cui bisogna dedurre per beni-fondi, materiali

e pezzi di riserva » 1,799,761.03

residuano fr. 3,472,707.20

ai quali bisogna aggiungere:

il secondo versamento sulle nuove azioni » 3,000,000 —

ed il residuo non emesso dell'imprestito 4 0/0 di 100 milioni » 5,500,000 —

Totale disponibile fr. 11,972,707.20

Sino alla fine del 1889 si spesero per il doppio binario Erstfeld-Biasca fr. 2,132,462.24
 Secondo il preventivo di fr. 13,074,285, restano ancora da spendersi » 10,941,822.76

I mezzi disponibili eccedono adunque di circa un milione la somma che occorrerà ancora per il doppio binario; ma questa eccedenza deve essere riservata per i bisogni generali della costruzione, lavori di difesa e di ampliamento, aumento del materiale d'esercizio, ecc. Ne risulta che tutto il capitale necessario per la costruzione delle due linee di accesso nord deve essere costituito; e per assicurarsi dall'imprevisto è opportuna cosa il fissare questo capitale alla cifra di 14 milioni di franchi.

Movendo dal concetto che il modo più acconcio a questo scopo sarebbe di riunire la maggior parte di questa somma col mezzo di un aumento del capitale-azioni, ed essendosi il Consiglio federale dichiarato d'accordo in principio con questa nostra proposizione, noi vi abbiamo proposto, nell'intento di ristabilire approssimativamente la primitiva proporzione di 1/3 a 2/3 tra il capitale-azioni e il capitale-obbligazione, di costituire i capitali necessari per la costruzione delle linee d'accesso nord coll'emissione per 10 milioni di franchi di nuove azioni e coll'aumento di 4 milioni di franchi del capitale-obbligazione; di offrire le nuove azioni ai portatori delle vecchie azioni al corso di 110 0/0; e di impiegare l'eccedenza di questo imprestito, dopo deduzione delle spese, completare i fondi di riserva sino al *minimum* statutario di 2 milioni di franchi ed a colmare il disavanzo della Cassa di soccorsi e pensioni, intorno a cui sarà questione più oltre.

Nella vostra Assemblea generale straordinaria del 22 novembre 1890, voi avete presa la seguente deliberazione:

1. Il capitale azioni della Compagnia del Gottardo è aumentato da fr. 40,000,000 a fr. 50,000,000 coll'emissione di nuove azioni di fr. 500. Conseguentemente l'art. 4 degli Statuti è modificato come segue:

« Il fondo sociale è di 50 milioni di franchi. Esso è formato da 100,000 azioni di 500 fr. ciascuna ».

Le nuove azioni saranno, giusta l'art. 6 degli Statuti, offerte ai portatori delle vecchie azioni al tasso del 110 % = franchi 550 per azione.

Il primo versamento del 50 %, ossia di 250 fr. per azione e il pagamento del premio del 10 %, ossia fr. 10 (in totale franchi 300) avranno luogo al principio dell'aprile 1891; il secondo versamento del 20 %, ossia di fr. 100, avrà luogo il 1° gennaio 1894. L'Amministrazione è tuttavia autorizzata a stabilire, all'epoca dell'emissione delle azioni, che il secondo 50 %, ossia fr. 250, non sia effettuato che al 1° gennaio 1894.

Sino all'epoca della liberazione ai portatori delle nuove azioni sarà pagato un interesse fisso del 4 % sul capitale versato del 50 % ed eventualmente dell'80 %.

Quando le azioni siano interamente versate i portatori delle nuove azioni godranno, sotto tutti i rapporti, dei medesimi diritti che quelli delle azioni vecchie.

L'eccedenza dell'importo nominale delle azioni emesse sarà impiegata a completare i fondi di riserva sino alla cifra del *maximum* statutario (art. 17 degli Statuti) e a colmare il disavanzo della Cassa di soccorso e pensioni.

La eccedenza del premio, che si effettuerà eventualmente dopo queste applicazioni, resta a disposizione degli organi competenti della Compagnia.

2. L'Amministrazione è autorizzata a contrarre un prestito di 4,000,000 di fr. coll'interesse massimo annuale del 4 %.

Queste obbligazioni devono essere ammortizzate, capitale ed interesse, al più tardi colla medesima scadenza delle obbligazioni 4 % dell'imprestito di 100 milioni di franchi e mediante annualità. Tuttavia la Compagnia conserva dal 1894 la facoltà di aumentare l'ammortamento ed anche di rimborsare la totalità dell'imprestito mediante preavviso di almeno sei mesi.

Per queste nuove obbligazioni sarà accesa una ipoteca di primo ordine sulle linee Zug-Walchwy-Goldau e Lucerna-Küssnacht-Immensee (chiamate linee d'accesso nord delle ferrovie del Gottardo) con la riserva che potrà ancora essere emesso un altro prestito di 6 milioni di franchi dello stesso ordine e colla stessa ipoteca su queste linee.

Basandosi su questa deliberazione noi, in data del 23 dicembre 1890, abbiamo sottomesso al Consiglio federale svizzero il nuovo stato finanziario.

Per quanto concerne l'attuazione della deliberazione federale del 19 giugno 1890 circa la presentazione dei completamenti e delle modificazioni dei piani di costruzione già presentati nel 1886, noi dobbiamo ricordare che il termine fissato dal Consiglio federale per la presentazione dei piani modificati non poté essere strettamente osservato; da una parte occorre molto tempo per disporre del personale necessario in numero e qualità sufficienti, d'altra parte le modificazioni essenziali per la linea Lucerna-Immensee hanno richiesto

la compilazione d'un progetto completamente nuovo; la stessa cosa avvenne per la stazione di Arth della linea Zug-Goldau, dovendo questa stazione diventare col tempo il punto di concentramento di cinque diverse linee.

In data del 28 ottobre 1889, noi abbiamo sottoposto alla Nord-Est Svizzera il progetto di raccordamento della nostra linea a Zug, ma fino ad ora questa Compagnia non ci aveva fatto pervenire il suo parere in proposito.

Prima della fine dell'esercizio noi abbiamo potuto presentare al Consiglio federale i piani completi della linea Lucerna-Immensee e quelli della tratta del tronco Zug-Goldau compreso nel Comune di Walchwy. Da quell'epoca il piano parcellario fu del pari depositato presso il Municipio di Arth.

Tale essendo lo stato degli studi, abbiamo indirizzato il 26 dicembre al Dipartimento delle Strade Ferrate per il Consiglio federale una dimanda motivata a scopo di ottenere una proroga di sei mesi al termine per la presentazione dei piani di costruzione, il principio e la completazione dei lavori.

In virtù dell'autorizzazione accordata il 10 dicembre 1890 dalla Assemblea federale, il Consiglio federale ha accettato il 13 marzo 1891 la nostra dimanda e prolungati di sei mesi i termini fissati; questi sono ora così stabiliti:

a) fino al 1° luglio 1891, i completamenti e le modificazioni che potranno essere apportate ai piani di costruzione già presentati nel 1886 e la nuova giustificazione finanziaria dovranno essere presentati al Consiglio federale;

b) fino al 1° ottobre 1891, i lavori delle gallerie e dei movimenti di terra dovranno essere incominciati;

c) le due linee dovranno essere compiute ed aperte all'esercizio: quella di Zug-Walchwy-Goldau il 1° gennaio 1894, quella di Lucerna-Küssnacht-Immensee il 1° luglio 1894.

Le difficoltà che erano nate tra il Consiglio federale svizzero ed il Governo tedesco circa l'aumento del capitale-azioni della Compagnia del Gottardo essendo state appianate il primo in data 31 marzo 1891 ha preso la seguente deliberazione:

1. La modificazione agli Statuti apportata col voto dell'Assemblea generale del 22 novembre 1890 è approvata;

2. Circa le altre risoluzioni prese dalla Assemblea è disposto quanto segue:

a) per l'eccedenza dell'importo nominale delle azioni emesse il Consiglio federale consente a che una parte sia impiegata a completare il fondo di riserva sino alla cifra massima statutaria;

b) per il modo di colmare il deficit della Cassa pensioni e soccorsi, il Consiglio federale non si pronuncerà se non quando sia fissata la somma del disavanzo ed i mezzi per provvedervi;

c) per quanto riguarda il sopravanzo del premio, il Consiglio federale si riserva i suoi diritti di controllo a senso di legge.

Questo Decreto ha bensì lasciato in sospenso un punto essenziale della deliberazione dell'Assemblea generale (ossia il mezzo di colmare il disavanzo della Cassa di soccorso), ma noi abbiamo tuttavia ragione di supporre che il Decreto, che dovrà emettere il Consiglio federale, terrà conto delle intenzioni degli azionisti. E perciò noi non abbiamo esitato a dare esecuzione alla deliberazione della Assemblea generale, ed a pubblicare nei nostri organi l'avviso di sottoscrizione delle nuove azioni nel termine più breve possibile, ossia dal 15 al 20 aprile 1891.

I negoziati in Italia per la concessione della linea Milano-Confini svizzero presso Novazzano (1) non avendo fatto alcun progresso noi non abbiamo creduto nel 1890 di dover proporre al Dipartimento federale delle ferrovie la ripresa delle trattative circa la nostra domanda di concessione della costruzione del tronco da Mendrisio al confine svizzero nella direzione di Saronno.

(Continua)

ASSOCIAZIONE TRAMVIARIA ITALIANA

Dalla Relazione sulla gestione dell'esercizio 1890-91.

A corredo del sommario pubblicato nel n. 25, pag. 392, circa le deliberazioni dell'Assemblea Generale in Torino, addì 15, 16 e 17 del corrente giugno, aggiungiamo un breve cenno sulla gestione dell'esercizio 1890-91, riassunto dalla Relazione presentata dal Comitato della Associazione all'Assemblea stessa, circa il n. 1 dell'Ordine del giorno.

La Relazione — ricordata con nobili parole ed elevati sentimenti la dolorosa perdita fatta dall'Associazione colla morte del compianto

(1) Vedi in proposito, e per richiamo a precedenti notizie, il 18° Rapporto sull'esercizio 1889 della Ferrovie del Gottardo nel n. 26 del 28 giugno 1890 a p. 411. Circa successive notizie vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 10 del 7 marzo 1891. (Nota della Redazione del Monitore).

ing. cav. Orlando Bignami — passa in rivista gli atti principali ed i più importanti studi, si tecnici che amministrativi, compiuti dall'Associazione nell'esercizio chiuso il 31 maggio del corrente anno.

Ricordiamo in proposito: il progetto di un Regolamento uniforme per i viaggiatori; le modificazioni allo Statuto sociale; le pratiche per l'Assemblea a Genova nel 1892, in occasione dei festeggiamenti del centenario di Cristoforo Colombo; l'istituzione di un archivio di documenti e notizie presso la sede dell'Associazione in Milano; la questione di ammettere il solo macchinista sulle locomotive percorrenti talune linee meno importanti; l'adattamento di mezzi perchè le tramvie possano in tempo di guerra venire in aiuto alle ferrovie pel trasporto dei feriti alle diverse località ove sarebbero stabiliti gli ospedali per accoglierli; lo studio di alcuni tipi di locomotive per tramvie, perchè abbiano a riuscire il più possibilmente perfetti ed economici e quindi accettati alle Società; l'invio delle risposte al questionario per la sesta Assemblea della « Union Internationale Permanente des Tramways » da tenersi in Amburgo alla fine del prossimo agosto (1); relatori per il questionario della quarta Sessione del Congresso Internazionale Ferroviario (2), da tenersi a Pietroburgo nel giugno 1892; lo stabilimento di una Cassa di pensioni, assicurazioni e di previdenza per il personale dell'Associazione; l'uso di speciali sistemi di griglie per focolare di locomotive; presentazione del Memoriale al Parlamento, circa il disegno di legge sulle Tramvie (3), ecc.

Di parecchi di questi argomenti è cenno nel sommario delle deliberazioni dell'Assemblea generale, pubblicato nel n. 25.

Per taluno, fra i più importanti, che furono trattati nell'Assemblea stessa, ci riserviamo di pubblicare il testo od un sommario della relazione presentatavi.

Il *Bilancio consuntivo* dell'esercizio 1890-91, chiuso il 31 maggio 1891, è così costituito:

Entrata: L. 6,515.29, delle quali L. 3024.75 per saldo precedente, L. 3342 per versamento delle Società e L. 148.54 per interesse 4 0/0 di somme depositate.

Uscita: L. 3,007.49, delle quali L. 628.75 per il Congresso di Firenze, L. 1206.73 per pubblicazioni e spese d'ufficio; L. 1172.01 per spese diverse.

Saldo a nuovo: L. 3507.80.

Al 31 maggio 1891 le *Società formanti l'Associazione* erano 31 per una lunghezza di 1915 chilometri.

Le variazioni avvenute nell'elenco sociale durante l'esercizio 1890-1891 importano l'iscrizione di 9 Società consociate per 208 chilometri.

Riportiamo, infine, l'*Elenco delle Società formanti parte della Associazione al 31 maggio 1891*, coll'indicazione della lunghezza totale delle rispettive linee (4).

Società consociate	Lunghezza totale delle linee
1. Tramvia Sala-Tortona	km. 12
2. Tramvie a vapore Cuneo-Borgo S. Dalmazzo	» 8
3. Tramvie Interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona	» 164
4. Compagnia Generale Francese Tramvie e Omnibus Genovesi	» 22
5. Tramways a vapore della provincia di Torino	» 62
6. The Lombardy Railways Company Limited	» 100
7. Società di ferrovie e tramvie nell'Emilia	» 34
8. Tramways a vapore della provincia d'Alessandria	» 63
9. Società generale di ferrovie economiche	» 11
10. Ferrovie del Ticino	» 240
11. Tramways Napoletani	» 43
12. Guidovie Centrali Venete	» 94
13. Società Generale di ferrovie economiche	» 42
14. Tramways a vapore della provincia di Brescia	» 114
15. Compagnia Generale dei tramways a vapore Piemontesi	» 164
16. Tramvie di Torino	» 86
17. Società per le ferrovie economiche Bari-Barletta ed estensioni	» 65
18. Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche	» 33
19. Tramways Vercellesi	» 66
20. Società Generale di ferrovie economiche	» 41
21. Società di ferrovie e tramways Roma-Milano-Bologna	» 69

(1) Il *Questionario*, di cui trattasi, fu pubblicato testualmente nel *Monitore*, n. 4 del 24 gennaio del corrente anno.

(2) Vedi in proposito un *Questionario particolareggiato*, relativo alla questione XXXIV, nel n. 6 del 7 febbraio del corrente anno, a pag. 88.

(3) Questo *Memoriale* fu da noi pubblicato testualmente nel n. 15 del 21 aprile del corrente anno. — Per documenti ed atti inerenti al *testo ministeriale del disegno di legge* (da noi pubblicato nel n. 6), ed al *testo della Commissione della Camera dei Deputati* (da noi pubblicato nel n. 23), vedi la Nota a pag. 360 dello stesso n. 23.

(4) Circa il completo elenco delle *Tramvie a trazione meccanica in Italia al 1° gennaio 1891*, per province e per Ditte esercenti, vedi le nozioni generali e due riassunti nei numeri 24 e 25 del corrente mese.

22. Società Anonima degli omnibus di Milano	km. 65
23. Tramways a vapore delle provincie di Verona e Vicenza	» 57
24. Società dei tramways Fiorentini	» 66
25. Società dei tramways di Livorno	» 13
26. The Province of Vicenza Steam Tramw. Company Limited	» 37
27. Società Italiana per le tramvie del Chianti e dei Colli Fiorentini	» 22
28. Società per la tramvia Udine-S. Daniele	» 30
29. Società per le tramvie Milano-Magenta-Castano	» 42
30. Società Anonima dei tramways provinciali di Napoli	» 30
31. Società Anonima del tramway Monza-Barzanò	» 20

Totale al 31 maggio 1891 km. 1915

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — Discussione ed approvazione. — Come abbiamo annunciato nella « Cronaca parlamentare » del n. 25, la discussione generale sullo *stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1891-92* continuò nella seduta antimeridiana del 20 corrente, nella quale si svolse principalmente attorno alle condizioni fatte agli studi, progetti e lavori delle ferrovie dell'Italia Meridionale dal programma ministeriale delle economie, secondo il quale non è « il caso di indugiare per stabilire l'onere annuo proporzionato alle attuali condizioni dell'erario ».

Nella medesima seduta, chiusa la discussione generale, incominciò la discussione dei capitoli che durò nella seduta pomeridiana dello stesso giorno 20, nelle sedute antimeridiana e pomeridiana del 21, in quelle pomeridiana del 22 e pomeridiana del 23.

In questa furono finalmente votati ed approvati con voti 172 contro 60: la spesa complessiva di L. 143,309,330.14, quale risulta dalla prima proposta ministeriale e successive note di variazioni 4 febbraio, 2 marzo e 7 aprile (1); e gli articoli del rispettivo disegno di legge.

Così con lo *stato di previsione* approvato dalla Camera si realizza sulle primitive previsioni una economia complessiva di lire 31,330,203.52; della quale L. 11,955,668.52 riguardano le spese effettive e L. 19,374,525 le costruzioni ferroviarie.

Ciò dimostra ad evidenza la necessità d'un piano sistematico e d'un nuovo riordinamento organico delle opere pubbliche in Italia. Di ciò persuaso, l'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici ha dichiarato alla Giunta di presentare in novembre un disegno di legge per una nuova ripartizione dei fondi da assegnarsi ad opere straordinarie e per i necessari reintegri delle somme che vennero diminuite in occasione del bilancio dell'ultimo triennio. In allora egli potrà presentare al Parlamento un programma ordinato e normale per l'assesto stabile delle opere pubbliche straordinarie.

Disegni di legge. — All'ordine del giorno prima della proroga della Camera. — Nella seduta pomeridiana del 22, l'on. Di Rudini, presidente del Consiglio, accennò a diversi disegni di legge che desidera siano discussi prima che la Camera si proroghi, senza escludervi quelli all'ordine del giorno; anzi dichiarò che desidera che, fra gli altri, venga davanti alla Camera quello per i *provvedimenti per le strade ferrate complementari* (2).

Per altri disegni di legge dichiarati d'urgenza nella stessa seduta pomeridiana del 22, cioè *sistemazione delle strade comunali obbligatorie e esercizio dei telefoni* vedi in questa stessa « Cronaca » sotto « Commissioni ».

— **Un disegno di legge respinto nella votazione a scrutinio segreto.** — La discussione generale del disegno di legge sui *provvedimenti ferroviari per la città di Roma* (3) fu ripresa in quella antimeridiana del 24. In questa, dopo il relatore, on. Tittoni, che difese strenuamente il progetto ministeriale accettato dalla Commissione, prese la parola l'on. Branca, Ministro dei Lavori Pubblici. Questi corroborò il disegno di legge con valide ragioni tecniche ed economiche.

Si dichiarò pronto ad accettare un ordine del giorno od un articolo di legge per stabilire che all'annualità portata da questa si provveda con altrettanti economie sul bilancio dei Lavori Pubblici.

Ritirato poscia l'ordine del giorno della minoranza della Commissione, che si associò ad altro ordine del giorno presentato dall'on.

(1) Vedi « Cronaca parlamentare » del n. 25, sotto **Bilanci**, anche per richiamo ad atti parlamentari precedenti.

(2) Vedi il *testo ministeriale* nell'articolo a pag. 357 del n. 23 e notizie parlamentari nella « Cronaca » dello stesso numero.

(3) Il *testo ministeriale* fu pubblicato a pag. 358 del n. 23; per notizie parlamentari vedi la « Cronaca » del n. 25.

Finocchiaro-Aprile (1) e ritirato poscia anche questo, non rimase che l'ordine del giorno sospensivo degli on. Sonnino e Plebano. Questo fu votato per appello nominale e fu respinto con voti 155 contro 60 e 2 astenuti.

Il seguito della discussione fu rinviato ad altra seduta da destinarsi.

E la discussione degli articoli fu intrapresa e compiuta nella seduta antimeridiana del 26. L'art. 1° fu approvato con emendamenti, che meglio ne determinano le disposizioni, e con un ordine del giorno; accettati questo e quelli dal Governo e dalla Commissione; fu pure approvato un articolo aggiuntivo, da aggiungersi dopo il primo, circa le tariffe per i trasporti da e per Roma ed in transito attorno a Roma, pure accettato dal Governo e dalla Commissione. L'articolo 2° fu approvato senza modificazioni. L'articolo 3° fu approvato con un emendamento, accettato dal Governo e dalla Commissione, per far obbligo al Governo del riscatto del tronco Roma-Viterbo in qualsiasi epoca.

Il disegno di legge fu poi votato a scrutinio segreto nella seduta pomeridiana dello stesso giorno 26 e fu respinto con voti 154 contro 138 e 1 astenuto.

Commissioni. — *Presentazione di relazione.* — Nella seduta pomeridiana del 22 l'on. Marchiori presentò la relazione sul disegno di legge *Modificazioni alla legge sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie* (2).

Nella stessa seduta l'on. Roux presentò la relazione sul disegno di legge sull'esercizio dell'industria dei telefoni (2).

L'on. Branca, Ministro dei Lavori Pubblici ed interim delle Poste e dei Telegrafi, dimandò che amendue le relazioni fossero dichiarate d'urgenza. — La Camera acconsentì.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Treni di gravità.

(Esperimento sulla linea Inverigo-Bovisa della Nord Milano).

In seguito ad un'istanza fatta dall'Unione delle Ferrovie Italiane d'interesse locale, e di una domanda fatta dalla Società delle Ferrovie Nord Milano, il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha autorizzato l'attivazione in via di esperimento di treni di gravità, cioè senza locomotiva, sotto l'osservanza di certe norme.

Martedì 23 del corrente giugno fu fatto un esperimento sulla linea della ferrovia Nord Milano fra Inverigo e Bovisa con l'intervento di un Rappresentante del R. Ispettorato delle Strade Ferrate del Circolo di Milano, cav. ing. Sironi; del Direttore della Nord Milano, cav. ing. Campiglio, e suoi Capi-Servizio; e del cav. ing. Thonet, segretario dell'Unione delle Ferrovie Italiane d'interesse locale.

Il treno, composto di sette carri carichi di ghiaia e di una vettura, percorse in perfetto orario la tratta da Inverigo a Bovisa, senza che si sia rilevato il benchè minimo inconveniente.

Fu provato che l'attivazione di questi treni di gravità con un dato numero di freni può essere considerata come cosa pratica e di grande utilità su certe linee in pendenze.

La Direzione delle ferrovie Nord Milano ha intenzione di attivare in via regolare un tale servizio.

><

Attivazione di doppio binario sulla Mediterranea.

Sulla tratta Palo-Santa Severa, della linea Roma-Pisa, col 25 giugno corrente fu attivato il servizio a doppio binario.

A questo proposito, facendo seguito alle « Informazioni » del N. 16, pag. 248, aggiungiamo che coll'attuazione del raddoppio Palo-Santa Severa resta ultimato il doppio binario fra Roma-San Paolo e Civitavecchia per la lunghezza di 70 chilometri; lavoro assai importante per le

(1) Il testo delle conclusioni della minoranza della Commissione e il testo dell'ordine del giorno dell'on. Finocchiaro furono pubblicati nella « Cronaca parlamentare » del n. 25 sotto *Disegni di legge e sotto Commissioni*.

(2) Vedi per amendue i disegni di legge nella « Cronaca parlamentare » del n. 20 un cenno sommario di essi, sotto *Disegni di legge e sotto Commissioni*.

difficoltà incontratesi nella sua esecuzione e che servirà a migliorare notevolmente la marcia dei treni fra la capitale e l'alta Italia.

><

Ferrovia Chiusi-Terontola-Firenze.

(Progetto di sistemazione di ponti a travata metallica).

La Società delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per la sistemazione dei seguenti ponti a travata metallica, situati lungo la ferrovia Chiusi-Terontola-Firenze:

1. Tresa, di luce retta m. 16.60 ed obliqua m. 22.15;
2. Rio Maggiore, di luce retta m. 11.00 ed obliqua m. 15.32;
3. Ene, di luce retta m. 13.77 ed obliqua m. 17.30;
4. Arno, a due luci di m. 37.53 l'una e di m. 39.35 l'altra.

In progetto è anche considerata la sistemazione del sottovia di Rignano e di N. 11 ponticelli a fasci di rotaie.

La spesa complessivamente preventivata per i suddetti lavori ascende a L. 340,000. All'esecuzione delle opere si propone di provvedere a senso del 1° e 2° comma dell'articolo 65 del capitolato di esercizio, mediante due distinti appalti a licitazione privata; il primo per tutti i lavori concernenti il rialzamento del corpo stradale e dei passaggi a livello colle relative rampe d'accesso, per tutte le opere in muratura, e per la provvista della ghiaia vagliata; il secondo per la fornitura di tre nuove travate metalliche. Verrà provvisto in economia allo spandimento e profilatura della ghiaia, al disfacimento degli attuali tavolati in legno, alla rimozione d'opera dei fasci di rotaie, al rialzamento del binario, ed in genere a tutti i lavori di armamento. Si provvederà pure in economia al rafforzamento ed alla sistemazione delle travate metalliche da mantenersi in opera.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori grande galleria di Tenda al 1° giugno 1891).

Diamo la situazione al 1° del corrente mese dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, lunga m. 8100 in costruzione lungo il tronco da Limone a Viola, nella ferrovia da Cuneo a Ventimiglia:

	Imbocco Nord	Imbocco Sud	Totale
<i>Scavo:</i> avanzata . . .	396.—	228.40	624.40
calotta . . .	350.—	200.20	550.20
strozzo . . .	309.—	216.60	525.60
piedritti . . .	286.—	157.60	443.60
regolamento . . .	285.—	154.50	439.50
<i>Muratura:</i> calotta . .	332.—	195.80	527.80
piedritti . . .	286.—	156.40	442.40

><

Ferrovia Palermo-Marsala-Trapani.

(Progetto di tettoia metallica in stazione di Palermo).

C'informano da Palermo che la Direzione dell'esercizio per la ferrovia Palermo-Marsala-Trapani ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per la costruzione di una tettoia metallica per il fabbricato viaggiatori nella nuova stazione di Palermo-Lolli.

La larghezza della tettoia è di m. 10 e la sua lunghezza totale è di m. 66.95. Essa è costituita da incavallature a falce con tirante inclinato, con una monta totale di metri 2.30, e pel tirante di m. 0.56. Ciascuna centina è divisa in otto quadri di m. 1.25 di larghezza mediante montanti verticali ed un sistema di diagonalì. La distanza fra le incavallature è di m. 5.15 come quella fra le colonne di ghisa sulle quali le centine si appoggiano da un estremo. La tettoia dovrà essere collocata in opera per la inaugurazione della Esposizione Nazionale di Palermo.

><

*Ferrovia Ceva-Ormea.**(Stato lavori tronco Val d'Inferno-Ormea 1° giugno 1891).*

Riceviamo le seguenti informazioni sulla situazione, al 1° del corrente mese, dei lavori del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Val d'Inferno ed Ormea, in appalto alla Impresa Rosazza Cesare Alfonso;

Espropriazioni: sono compiute. *Opere d'arte maggiori:* sono due, il viadotto Isola lunga ed il viadotto Ormea, entrambi in costruzione. *Opere d'arte minori:* ne sono previste 52; di queste, N. 15 sono in parte ultimate ed in parte quasi finite, 7 trovansi in costruzione, e 30 devono ancora iniziare. *Muri di sostegno:* di 7 che ne sono preventivati, uno è finito, 5 in costruzione ed uno da incominciare. *Muri di controriva:* ultimati 1, in costruzione 1, da iniziare N. 6. *Case cantoniere:* da eseguire 8; di queste, 6 sono in costruzione e 2 ancora da incominciare. *Deviazioni di strade:* sono 34, di cui una finita, 9 in costruzione e 24 da incominciare. *Opere di consolidamento:* una è finita, una è in costruzione, e 4 si devono ancora iniziare. *Passaggi a livello:* non è ancora stato fatto alcun lavoro. *Gallerie naturali:* sono in tutto 4, della lunghezza rispettiva di m. 125, m. 48, m. 30, e m. 135, tutte in costruzione. *Gallerie artificiali:* sono 5, nessuna delle quali è incominciata. *Fabbricati:* stazione di Ormea: sono in costruzione il piano caricatore scoperto ed il magazzino delle merci; gli altri fabbricati sono ancora da incominciare. Fermata di Nosagò: è in costruzione il solo fabbricato viaggiatori.

><

*Ferrovia Eboli-Reggio.**(Fabbisogno materiale metallico di armamento per i tronchi Pisciotta-Castrocucco).*

Ci scrivono da Salerno che quella Direzione tecnica governativa per le ferrovie ha rimesso al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico di armamento ancora occorrente per i tronchi da Pisciotta a Castrocucco nella ferrovia da Eboli a Reggio.

I quantitativi di materiale, considerati nel fabbisogno stesso, sono i seguenti: rotaie normali da m. 9 N. 10,705; rotaie di lunghezza m. 8.94 N. 464; compresse o stecche N. 23,578; chiavarde N. 49,599; piastre di fondo N. 59,904; arpioni N. 260,091.

><

*Ferrovia Circumetnea.**(Domanda di concessione della costruzione ed esercizio del prolungamento al Molo di Catania).*

Siamo informati che la Presidenza del Consorzio per la Ferrovia Circumetnea ed il Direttore della Società Siciliana di lavori pubblici, costruttrice della ferrovia medesima, hanno presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di un tratto di linea in prolungamento della Circumetnea dal Gaito al Molo di Catania (1), cioè dalla progressiva 37,374.31 fino alla progressiva 39,221.27.

Scopo della costruzione di questo tratto di ferrovia sarebbe quello di procurare agevole sbocco al porto di Catania per le derrate dei paesi serviti dalla ferrovia, ed avere un anello di congiunzione con la rete ferroviaria della Sicilia.

Lo sviluppo totale del tronco preindicato è di m. 1846.96 di cui in rettilineo m. 1174.35, ed in curva m. 672.61 con raggio compreso fra m. 100 e m. 600. L'altimetria è formata da m. 777.80 in orizzontale e da m. 1069.16 in pendenza con inclinazione dal 10 al 30 per mille.

Le opere d'arte progettate sono le seguenti: N. 4 acque-

dotti-sifone di m. 0.20; N. 1 acquedotto di m. 0.60; N. 1 acquedotto di m. 0.80; N. 1 ponte a travata metallica di m. 10.84 sulla ferrovia Catania-Messina. Sono inoltre proposti N. 6 muri di sostegno dello sviluppo complessivo di m. 626.31 ed un muro di difesa, della lunghezza di metri 88.50. Sono poi previste: una fermata per le merci di transito sulle ferrovie Sicule; una fermata per viaggiatori in transito, come sopra; uno scalo provvisorio per le merci al Molo.

><

*Ferrovia Battipaglia-Castrocucco.**(2° esperimento asta per esecuzione opere necessarie per provvedere acqua rifornitore stazione Pisciotta).*

Il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, valendosi della facoltà riservatasi a norma delle condizioni espresse nell'avviso d'asta 22 aprile c. a. (1), ha determinato che si proceda ad un secondo esperimento per l'appalto delle opere occorrenti a provvedere d'acqua il rifornitore della stazione di Pisciotta sulla linea ferroviaria Battipaglia-Castrocucco, dell'importo preventivato di lire 68,000 (lire sessantottomila).

Ciò stante nel giorno 13 luglio 1891, alle ore 10 ant., in Milano, presso la Direzione generale della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, Corso Magenta, N. 24 (Palazzo ex-Litta), si procederà dinanzi al Direttore generale o chi per esso e coll'intervento di un Rappresentante del prelodato R. Ispettorato Generale al suddetto secondo esperimento d'asta.

Tale secondo esperimento, a norma delle disposizioni di cui al Regolamento per la costruzione delle Strade Ferrate, approvato con R. Decreto 17 gennaio 1886 n. 3705 (serie 3*), sarà fatto sul prezzo della migliore offerta del primo esperimento.

Il Capitolato speciale d'appalto, la Tariffa e gli altri documenti relativi, saranno ostensibili dal giorno 5 al 10 luglio 1891 inclusivi nell'Ufficio della Sezione Manutenimento e Lavori di Potenza.

L'esecuzione completa dei lavori, di cui è oggetto la presente Asta, dovrà aver luogo entro il periodo di mesi quindici dalla data dell'ordinazione.

Le condizioni alle quali dovrà sottostare ogni offerente per render valida la sua offerta, sono contenute nel suddetto Capitolato speciale.

Gli aspiranti dovranno far pervenire la loro offerta alla Direzione Generale della Società in Milano prima delle ore 10 ant. del giorno 13 luglio 1891.

Il deposito è di L. 3400 (lire tremilaquattrocento) effettuato presso qualsiasi Tesoreria provinciale del Regno, e costituito da valuta legale, od in titoli di rendita del Debito Pubblico dello Stato al portatore od in Obbligazioni ferroviarie garantite dallo Stato, al corso del giorno precedente a quello del deposito stesso.

L'aggiudicazione dell'appalto in questo secondo esperimento sarà senz'altro definitiva, salvo l'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Prima della stipulazione del contratto, la Ditta aggiudicataria dovrà versare presso la Tesoreria provinciale che le verrà indicata, la cauzione di L. 6800 (lire seimilaottocento).

><

*Stazione di Gallipoli.**(Progetto di lavori di riparazione).*

La Direzione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta dei lavori occorrenti per riparare i danni prodotti dalla burrasca

(1) Circa la lunga questione del tracciato alla Marina di Catania far capo alle « Notizie ferroviarie italiane » dei numeri 6 e 4 del corrente ann.

(2) Vedi « Informazioni » nel n. 17 del 25 aprile, a pag. 265.

del 22 gennaio del corrente anno in stazione di Gallipoli (linea Zollino Gallipoli) e precisamente alle opere verso mare.

La spesa occorrente per l'esecuzione di tali lavori ammonta a L. 32,200. Essi consistono nel munire con massi artificiali due tratti di muro di sostegno, nella ricostruzione in rettilineo di un tratto di muro semicircolare e nella ricostruzione di una garetta pentagona in muratura.

><

Fermata di treni in stazione di Bovalino.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, accogliendo le istanze all'uopo rivolte dal Comune di Bovalino, ha disposto che, a cominciare dal 1° prossimo luglio, i treni N. 81 e 84 facciano fermata in quella stazione ferroviaria.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, tenuto conto delle formulate avvertenze, si possa approvare un progetto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa colla *Impresa Brichieri e Colombi*, appaltatrice dei lavori di costruzione del tronco *Piadena-Asola* nella *ferrovia Parma-Brescia-Iseo*, relativamente a vertenze insorte circa la esecuzione dei lavori del tronco medesimo;

2. Che, in conformità al proposto schema, si possa autorizzare la stipulazione del progetto di transazione della lite vertente fra l'Amministrazione dei Lavori Pubblici ed il cav. Pier Francesco Rosselli del Turco, relativo al risarcimento di danni sofferti da un suo podere e dai fabbricati annessivi in dipendenza dei lavori di costruzione della *ferrovia Faenza-Firenze*;

3. Che possa essere approvato il progetto di transazione con Antonio Franceschini a definizione di una vertenza relativa a danni arrecati ad un fondo di esso Franceschini in seguito ai lavori eseguiti lungo il fiume Magra per la costruzione del tronco *Grotto-Caprigliola* nella *ferrovia da Parma a Spezia*;

4. Che possa approvarsi il progetto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa coll'*Impresa Peregrini*, appaltatrice dei lavori di costruzione e di posa dell'armamento del tronco *da Viadana ad Asola*, nella *ferrovia Parma-Brescia-Iseo*, onde comporre le vertenze insorte in dipendenza dalla esecuzione dei lavori preindicati;

5. Che si possa approvare il quaderno d'oneri relativo ai lavori occorrenti per il raddoppiamento di tre case cantoniere lungo la tratta *da Fornovo a Berceto* della *ferrovia Parma-Spezia*; e che si possa dar mano ai lavori dei quali trattasi nei modi proposti dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali.

><

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che, in base allo schema di contratto proposto dalla Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, si possa affidare, a trattativa privata, alla *Ditta Grondona di Milano*, la fornitura di N. 3 carrozze, sistema Pullmann, con compartimento a letti, di 1^a classe, pel prezzo *à forfait* di L. 68,000 caduna, a condizione però che la consegna abbia luogo per l'epoca della apertura della Esposizione Nazionale di Palermo.

><

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere sull'atto di offerta della *Ditta Ratto Girolamo* per anticipare ed eseguire ad ogni richiesta del Governo la commissione di rotaie contemplata nell'atto di sottomissione del 21 maggio 1889 e non per anco effettuata, senza variazione nei prezzi e nelle condizioni stabilite.

><

Tariffe.

A datare dal 30 corrente cesseranno d'aver vigore la tariffa-prontuario pei trasporti delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio cumulativo italo-boemo (via Peri e via Pontebba) pubblicata nel luglio 1881 ed i relativi tre supplementi attuati rispettivamente nel febbraio e giugno 1885 e nel febbraio 1887.

In conseguenza di ciò, dal 30 corrente e fino all'attuazione di nuove tariffe italo-boeme, i trasporti da o per la Boemia non potranno più essere accettati in servizio diretto, ma dovranno invece eseguirsi in servizio da ferrovia a ferrovia con appoggio ai punti di confine per la spedizione, sotto il regime delle tariffe interne in vigore sulle linee delle Amministrazioni ferroviarie interessate.

><

A datare dal 15 agosto p. v. sulla *Ferrovia del Gottardo* cesseranno di avere vigore le *Tarifs communs internationaux* per il trasporto di certe merci a piccola velocità in vagoni completi fra Boulogne, Calais, Dunkerque, Gravelines, Le Tréport e St. Valery, da una parte, e Chiasso transito, Pino transito e Locarno dall'altra, in vigore dal 25 luglio 1887 in poi. Esse non saranno sostituite da altre.

><

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle ferrovie di essere autorizzata a prorogare per un altro anno la concessione, scaduta il 20 del corrente mese, alla *Ditta Streuli e Kuhn di Bari*, relativa ai trasporti di farina da Chiavalle a Manfredonia, e stazioni comprese fra Barletta e Bari. La concessione pel nuovo periodo annuale dovrebbe essere vincolata ad un minimo traffico di 700 tonnellate.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto della stazione di Saluzzo della ferrovia Cuneo-Saluzzo;

2. Proposta per la costruzione di carrozze per il trasporto dei detenuti sulle Strade Ferrate;

3. Progetto per la fornitura degli scambi nelle stazioni dei tronchi *Piadena-Asola-Viadana* della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*;

4. Progetto per impianto del servizio merci nella fermata di Remedello di Sotto lungo il tronco *Asola-Viadana* della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*;

5. Progetto di nuove case cantoniere lungo il tronco *Cornuda-Belluno* della linea *Belluno-Feltre-Treviso*;

6. Progetto per la costruzione di un piano caricatore militare nella stazione di Chiomonte lungo la linea *Torino-Modane*;

7. Progetto per la costruzione dei tronchi d'allacciamento della ferrovia marmifera *Carrara* con alcune segherie;

8. Progetto per la costruzione di due briglie attraverso il Vallone San Carlo, lungo i tronchi da Pisciotta a Castroccucco della ferrovia *Battipaglia-Castroccucco*;

9. Progetto per l'impianto di una gru nella stazione di Bagni, lungo la linea Roma-Solmona;

10. Progetto per l'impianto della fermata di Cairano alla progressiva 81.038 della linea Avellino-Rocchetta Melfi;

11. Istanza della Società Monregalese esercente la tramvia a vapore Mondovì-San Michele, per impiantare un altro binario di scambio poco prima del Santuario di Vico-forte.

Notizie Ferroviarie Italiane

Stazione di Seregno (Linea Milano-Chiasso). — *Progetto dei lavori di parziale provvisorio ampliamento.* — La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto dei lavori di parziale provvisorio ampliamento della stazione di Seregno (linea Milano-Chiasso) in dipendenza dell'innesto delle due linee per Novara e per Ponte San Pietro. Il progetto è redatto in base alle conclusioni formulate nella conferenza del 17 ottobre 1890, fra i rappresentanti delle varie Amministrazioni ferroviarie interessate e del R. Ispettorato Generale delle ferrovie, come accennammo nelle nostre « Informazioni » intorno a quell'epoca.

Il progetto stesso comprende i lavori di ampliamento che si riconoscono presentemente indispensabili per poter attivare il servizio della piccola velocità delle merci locali ed in transito sulle due linee Novara-Seregno e Ponte San Pietro-Seregno; e questi lavori sono coordinati alla possibilità di una futura esecuzione del progetto generale che la Direzione predetta ha già studiato, pel quale sarebbe necessaria una spesa approssimativa di L. 1,100,000.

Intanto la spesa preventivata col progetto ora presentato all'Ispettorato Generale ammonta a L. 319,900, escluso il valore del materiale metallico; il cui importo si presume di L. 87,737.87. I movimenti di terra, gl'inghiainamenti e le opere murarie, per un importo di L. 94,000, saranno affidati ad impresa mediante appalto a licitazione privata; i lavori di armamento, gl'impianti delle chiusure e dei meccanismi fissi saranno eseguiti in economia.

Ferrovia Novara-Seregno. — *Assemblea straordinaria 24 giugno.* — Il giorno 24 del corrente giugno fu tenuta, nella sede sociale in Milano, l'Assemblea straordinaria degli azionisti, per la quale furono depositate da 49 azionisti N. 20,379 azioni.

Intervennero 27 azionisti rappresentanti N. 17,178 azioni e N. 1668 voti.

L'ordine del giorno era il seguente:

1° Relazione del Consiglio d'Amministrazione;

2° Proposte per la sistemazione del patrimonio sociale mediante:

a) Riduzione del capitale sociale a 1,100,000 lire in N. 4400 azioni comuni da L. 250 cadauna;

b) Aumento di capitale mediante la creazione di azioni di *preferenza* o *privilegiate*, da L. 250 cadauna, da servire ad estinguere il debito Obbligazioni ed ogni altra passività a giudizio del Consiglio d'Amministrazione;

c) Corrispondenti modificazioni allo Statuto.

Fu anzitutto data lettura della Relazione del Consiglio di Amministrazione. In essa si fa succintamente la storia della Società e delle contrarietà di vari ordini che ne frustrarono lo scopo, cioè le Convenzioni ferroviarie, l'insufficienza della stazione di Seregno per renderla atta al transito attraverso la linea più breve della Novara-Seregno dalla rete Adriatica a quella del Mediterraneo, ed infine le distrette del pubblico erario per le quali le venne finora rifiutato anche il sussidio minimo di L. 1000 al chilometro: rifiuto che anche in origine le venne fatto.

Tenne dietro la lettura della Convenzione proposta dal Comitato degli obbligazionisti e già accettata dal Consiglio d'Amministrazione.

Dichiarata aperta la discussione, tanto sulla Relazione che

sulla Convenzione, non venne fatta che qualche osservazione di poco conto.

Fu poscia votato all'unanimità, meno uno astenuto, cioè votanti 26 azionisti con voti 1666, uno astenuto con voti 2, il seguente ordine del giorno:

« L'Assemblea approva con ogni effetto legale la Convenzione passata col Comitato degli obbligazionisti ed incarica il Consiglio d'attendere a tutti i provvedimenti necessari per la sua attuazione. Riservato ad altra Assemblea, dopo che tutti gli obbligazionisti avranno approvata la Convenzione stessa, di provvedere sugli argomenti che si trovano alle lettere a, b, c del n. 2 dell'ordine del giorno surriferito, comprese in quanto occorrono le autorizzazioni dell'Autorità competente ».

Ferrovie secondarie Sarde. — *Per la costruzione a sezione ridotta del tronco Iglesias-Monteponi.* — I Comuni di Iglesias Gonnesa, Portoscuro e Carloforte hanno nuovamente presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici tendente:

1° Ad ottenere che il tronco delle ferrovie secondarie della Sardegna, da Iglesias a Monteponi, sia costruito a sezione ridotta come tutti gli altri facenti parte della concessione, fatta alla Società delle ferrovie medesime, e non a sezione ordinaria;

2° Perchè il tronco stesso venga raccordato colla linea Monteponi-Porto Vesme, in modo da avere una linea continua che percorra la vallata da Iglesias alla rada di Carloforte suo porto naturale.

Ferrovia Varese-Robarello. — *Il progetto di una ferrovia economica presentato all'Ispettorato Generale.*

— Facendo seguito a quanto dicemmo nel n. 7, del corrente anno, intorno alla varietà e molteplicità di studi e proposte ferroviarie e tramviarie da Varese a Robarello, con prosecuzione al Sacro Monte di Varese e a Campo dei Fiori, annunciamo che ora è in esame presso il R. Ispettorato Generale delle strade ferrate una dimanda della Società Varesina per tramvie e funicolari per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica, con scartamento ridotto di m. 0.95, da Varese a Robarello.

Questa ferrovia — che si stacca dalla piazza C. Beccaria di Varese — misura la lunghezza di m. 3556; ed importa una spesa complessiva, compresa anche la provvista del materiale mobile, di L. 362,000. La pendenza massima della linea è del 32.50 per mille ed il raggio minimo delle curve è di m. 75. Le stazioni sono due, quella di Varese e quella di Robarello. L'armamento è formato con rotaie d'acciaio tipo Vignole, del peso di 20 chilogrammi per metro lineare impostate su traverse di rovere. Le locomotive sarebbero 2; del tipo Essler di Esslingen, a tre assi, del peso totale in servizio di 21 tonnellate. Le carrozze sarebbero 5; a due carrelli, capaci di 62 persone, del peso vuoto di circa 6 tonnellate.

La Società non chiede alcun sussidio dal Governo, intendendo essa di provvedere a totale suo carico alla costruzione della linea medesima.

Ferrovie e Tramvie nell'Emilia. — *Dal resoconto 1890 della tramvia a vapore Bologna-Bazzano-Vignola.*

— Dal rapporto sull'esercizio 1890, presentato dall'ingegnere Boutiaux, Direttore della Società Anonima di Ferrovie e Tramvie nell'Emilia, ricaviamo i seguenti dati:

Il percorso totale dei treni fu di chilometri 151,644. I prodotti dell'esercizio furono di lire 211,742.51, ossia L. 1394 al treno-chilometro.

Le spese generali, ammontanti complessivamente a lire 171,144.81, ossia L. 1128 al treno-chilometro, così si dividono: per l'Amministrazione L. 8,914.33; per Direzione L. 31,030.66; per movimento e stazioni L. 22,494.23; per trazione e materiale L. 67,904.73; per le strade e dipendenze L. 33,765.84; perdite diverse L. 7035.02.

Tramvia a vapore Monasterace-Serra San Bruno. — *Inaugurazione.* — Il 24 del corrente giugno

ebbe luogo l'inaugurazione di una tramvia a vapore che, dalla stazione di Monasterace (Reggio Calabria) va per ora al di là del ponte sullo Stilaro. La tramvia è destinata ai passeggeri e al trasporto dei prodotti minerari, forestali ed agricoli dei territori di Stilo, Bivongi, Pazzano, Camini, Stignano e in parte di Serra San Bruno.

Questa tramvia è una delle poche, se non la sola, in Italia costruita senza il concorso dello Stato, delle Provincie o dei Comuni, e all'infuori di ogni combinazione di Società e che pure farà il servizio pubblico, concorrendo così a migliorare le condizioni di una ricca contrada.

La nuova tramvia fu costruita a proprie spese dal signor Achille Fazzari.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti di maggio 1891.

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di maggio 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891 Maggio	1890
Passeggeri trasportati	Num.	109,000	119,521
» introito	L.	405,500	436,719.18
Bagagli e cadaveri	Tonn.	500	537
» introito	L.	50,000	58,066.58
Bestiame trasportato	Capi	4,400	15,107
» introito	L.	15,500	22,412.31
Merce trasportata	Tonn.	56,300	62,162
» introito	L.	594,000	638,776.75
Introito complessivo	»	1,065,000	1,155,974.82
» chilometrico	»	4,003.76	4,345.77
Proventi diversi	»	30,000	31,652.03
Introito generale	»	1,095,000	1,187,626.85
Spesa complessiva	»	540,000	510,106.55
» chilometrica	»	2,030.07	1,917.69
Introito netto	»	555,000	677,520.30

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti mensili del 1° quadrimestre 1891 vedi n. 8, 13, 17 e 21; per i corrispondenti prospetti mensili dei corrispondenti mesi 1890 vedi n. 9, 12, 17, 21 e 26 del 1890.

Ferrovie Svizzero. — Per la sicurezza dei trasporti ferroviari. — Notizie da Berna in data del 20 corrente annunziano che è stata convocata colà una conferenza fra tutti i direttori e gl'ingegneri delle ferrovie e della scuola politecnica, sotto la presidenza di Welti.

Vi saranno discusse tutte le questioni relative alla sicurezza dei trasporti ferroviari ed alle misure da prendersi in proposito.

Le deliberazioni che vi saranno prese saranno pubblicate.

— **Visita ai ponti ferroviari in seguito al disastro di Moenchenstein.** — Nella seduta del Consiglio degli Stati, del 20 corrente, il sig. Welti, del Consiglio federale, dichiarò che il medesimo fino dal 16 ha ordinato:

1° Alla ferrovia Giura-Sempione, d'ispezionare accuratamente i propri ponti e che a tale scopo vi ha unito gli ingegneri della Confederazione;

2° Che in seguito saranno ispezionati tutti i ponti di tutte le ferrovie svizzere;

3° Che finalmente sarà convocata in Berna una conferenza di tutte le imprese ferroviarie sotto la presidenza di Welti onde prendere le ulteriori misure che sembrassero necessarie in seguito alla catastrofe di Moenchenstein, del che abbiamo già fatto cenno superiormente.

Per più minute e precise notizie sul disastro di Moenchenstein, vedi la nostra particolare corrispondenza in questo stesso numero a pag. 406.

Ferrovie Inglesi. — Accidenti ferroviari nel 1890.

— Nello scorso anno s'ebbero 499 impiegati uccisi in servizio e 3,122 feriti. L'aumento percentuale, in rapporto

all'anno 1889, fu rispettivamente del 14.71 per gli uccisi; e del 12.03 per i feriti. Il maggior numero degli accidenti fu prodotto durante la composizione dei treni e le operazioni di deviamiento agli agghi.

A queste cifre bisogna poi ancora aggiungere 37 morti e 6,287 feriti, compresi tutti gli accidenti accaduti nei recinti ferroviari ancorchè non accagionati da treni in moto. Fra questi sonvi 1,523 accidenti accaduti in carico e scarico dei carri e 2,288 per cadute od imprudenze.

Per gli accidenti sulle ferrovie degli Stati Uniti del Nord d'America nell'anno 1890 e nell'undicennio 1880-1890 vedi n. 16 del corrente anno.

Ferrovie Russo-Asiatiche. — I Direttori della Transcaspiana e della Transiberiana. — Il generale Annenkof fu surrogato al posto di Direttore della ferrovia Transcaspiana dal colonnello Andreief, comandante del battaglione di truppe delle ferrovie Transcaspiane.

Il generale Annenkof si occuperà, d'or innanzi, della sola costruzione della Transiberiana, che egli ha promesso di compiere in otto anni.

Per richiamo a precedenti notizie sulla Transiberiana, vedi n. 13 del corrente anno; circa la ferrovia Transcaspiana, vedi n. 27 del 1890; circa la Transcaucasiana, vedi n. 23 e 6 dello stesso anno.

Ferrovie Turco-Asiatiche. — Per la ferrovia Costantinopoli-Bagdad. — Secondo la *Revue de l'Orient* il vero progetto per una linea da Costantinopoli a Bagdad e di là con raccordamento alle ferrovie Indiane passerebbe, partendo da Ismidt, per Bolù, Gueridè, Baidir, Tcherkesch, Kotch-Hissar, Tosia, Osmandjik e Amassia, donde una linea secondaria staccerebbe per Samsun (1). Da Amassia la linea principale continuerebbe per Tokat, Sivas, Malatia, Kharput, Argana-Maden per far capo a Diarkebir.

Questa linea da Ismidt a Diarkebir misurerebbe la lunghezza di 1,400 chilometri.

Il suo costo, compreso il valore del materiale rotabile, è calcolato a fr. 168,000,000, ossia fr. 120,000 per chilometri.

Il tipo della ferrovia sarebbe quello della linea Salonico-Monastir.

Per la linea principale il Governo turco accorderebbe una garanzia chilometrica di 13,500 fr. Oltre dei 13,500 fr. di prodotto l'eccedenza sarà divisa in ragione del 25 0/0 al Governo e del 75 0/0 alla Compagnia.

La linea secondaria da Amassia a Samsun sarà costruita ed esercitata senza garanzia.

La Compagnia assuntrice assumerebbe il titolo di « Compagnia delle strade ferrate da Costantinopoli a Bagdad ».

Il progetto presentato dal generale Nedjib pascià, sarebbe già stato accettato; ora tratterebbesi soltanto del deposito della cauzione di 1 milione di franchi.

Ferrovie Asiatiche. — Inaugurazione del 1° tronco della linea da Fu-Long-Thuong a Langson. — Il 10 scorso maggio, coll'intervento del Residente superiore francese al Tonchino e di numerosi funzionari, fu inaugurato il primo tronco della linea da Fu-Long-Thuong a Langson.

Notizie Diverse

Congresso postale internazionale. — Chiusura del Congresso di Vienna e prossimo Congresso a Washington. — Il Congresso postale internazionale adunato a Vienna, del quale dicemmo nel n. 21, su proposta del delegato francese Daselves, approvò ad unanimità Washington come sede del prossimo Congresso.

Polter, delegato degli Stati Uniti, si dichiarò autorizzato a fare gli inviti pel prossimo Congresso di Washington.

Il Congresso di Vienna ha soltanto da esaurire alcuni lavori di redazione e si chiuderà probabilmente il 1° luglio.

(1) Per altra ferrovia da Samsun a Sivas vedi n. 23 a pag. 366.

Acque di Montecatini. — Per gli impiegati ferroviari. — Molti degli impiegati ferroviari, ai quali la cura delle acque di Montecatini riuscirebbe di grande giovamento, ne sono distolti dalle spese d'albergo che debbono sostenere. Loro suggeriamo l'Albergo e Pensione di Pietro Ciampi, dove appunto, oltre a tutto il *comfortable*, gli impiegati ferroviari troveranno modiche pensioni dalle otto alle nove lire per giorno.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

28 giugno.

1880. Apresi all'esercizio ferroviario il tronco S. Pietro Martire-Camuago (km. 2), linea *Milano-Saronno-Erba*.

29 giugno.

1857. Il Parlamento Subalpino, con 98 voti favorevoli e 28 contrari, sancisce la legge per la grand'opera del Traforo del Cenisio.

1885. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario da Mestre a San Donà di Piave (lung. km. 33) sulla linea *Mestre-Portogruaro-Casarsa*, e del tronco *Malnate-Varese* (lung. chilometri 5), sulla linea *Saronno-Varese*.

30 giugno.

1885. Apertura all'esercizio del tronco *Vigone-Saluzzo* (km. 25), linea *Airasca-Cavallermaggiore-Moretta-Saluzzo*.

1889. Id. del tronco *Castellnuovo-Vallo-Pisciotta* (km. 18), linea *Battipaglia-Castrocucco*.

1° luglio.

1853. Apertura all'esercizio del tronco *Pescia-Montecatini* (km. 7), linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.

1865. Id. del tronco *Settimo-Volpiano* (km. 7), linea *Settimo-Rivarolo*.

1869. Id. del tronco *Catania-Lentini* (km. 29), linea *Messina-Catania-Siracusa*.

1872. Id. del tronco *Rocella-Monasterace* (km. 20), linea *Taranto-Reggio*.

1880. Id. dei tronchi *Glave-Macomer* (km. 33), *Macomer-Paullatino* (km. 32), *Paullatino-Oristano* (km. 28) ed *Ozieri-Oschiri* (km. 17), della linea *Cagliari-Terranova*.

1883. Id. del tronco *Terranova-G. degli Aranci* (km. 24), linea *Cagliari-G. Aranci*.

1888. Id. del tronco *Suzzara-Sermide* (km. 49), linea *Ferrara-Suzzara*.

1889. Id. del tronco *Ponte S. Pietro-Bergamo* (km. 8), linea *Seregno-Bergamo*.

2 luglio.

1882. Apertura all'esercizio del tronco *S. Giuliano del Sannio-Vinchiaturo* (km. 11), linea *Benevento-Campobasso*.

1883. Id. del tronco *Parma-Fornovo* (km. 24), linea *Parma-Spezia*.

3 luglio.

Con legge 3 luglio 1871 e 20 luglio 1879 l'Italia concorre col largo contributo di lire 58,000,000 ai lavori della grande galleria del Gottardo ed alla costruzione delle ferrovie d'accesso.

1849. Apertura all'esercizio del tronco *Verona P. V.-Vicenza* (chilometri 48), linea *Milano-Venezia per Bergamo*.

1854. Id. del tronco *Novara-Mortara* (km. 25), linea *Alessandria-Mortara-Arona*.

1870. Id. del tronco *Fiaccati-Roccapalumba* (km. 3), linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.

4 luglio.

1886. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario *Cervia-Cesenatico* (km. 8), della linea *Ferrara-Rimini*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 32,200* per lavori di riparazione in stazione di Gallipoli, linea *Zollino-Gallipoli*;

L. 340,000* per sistemazione di ponti a travata metallica lungo la ferrovia *Chiusi-Terontola-Firenze*.

Rete Mediterranea. — L. 319,900, non compreso il materiale metallico di armamento, per il parziale provvisorio ampliamento della stazione di Seregno, nella linea *Milano-Chiasso*, in dipendenza dell'innesto nella medesima delle due linee per Novara e per Ponte San Pietro (Vedi « Notizie ferroviarie italiane » in questo numero);

L. 114,076.50, per le opere richieste per la esecuzione della variante proposta nel tratto compreso fra l'imbocco *Spezia* della galleria di *Roccamurata*, ed il passaggio a livello alla progressiva 4.826.66 del tronco *Ghiare-Ostia*, nella ferrovia *Parma-Spezia*, in previsione dell'impianto di un binario di servizio per la cava dei massi a *Roccamurata*;

L. 80,000, per provvedere all'impianto della illuminazione elettrica dei riparti componenti il terzo gruppo delle nuove Officine di Torino;

L. 32,000, per la costruzione di una cunetta murata in giro al fabbricato viaggiatori della stazione centrale di Napoli per contenere la condotta metallica dell'acqua di Serino;

L. 27,950, per l'impianto di un apparecchio centrale idrodinamico per la manovra degli scambi e segnali nella stazione di *Camerlata*, della linea *Milano-Chiasso*;

L. 22,000, per l'impianto di nuove bocche da incendio e modificazioni alla condotta attuale, allo scopo di assicurare il funzionamento nella stazione centrale di Napoli, delle bocche medesime in caso di incendio;

L. 12,500, per le opere di ripristino dell'arginatura interrotta sulla sponda sinistra del torrente Orco, a monte del ponte della ferrovia fra le stazioni di *Brandizzo* e di *Chivasso*, nella linea *Torino-Milano*.

Direzione tecnica governativa delle ferrovie a Salerno. — Fabbisogno* del materiale metallico d'armamento per i tronchi *Pisciotta-Castrocucco*, della linea *Eboli-Reggio*.

Ferrovia Palermo-Marsala-Trapani. — Progetto di tettoia metallica* in stazione di Palermo.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea — (13 luglio). — Secondo esperimento d'asta* per l'esecuzione a carico dello Stato delle opere necessarie a provvedere d'acqua il rifornitore della stazione di *Pisciotta* sulla linea *Battipaglia-Castrocucco*.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Appalto e deliberamento definitivo di ferri minuti per armamento di tronchi ferroviari in quattro lotti (V. *Informazioni* nel n. 23, pag. 362):

1° lotto: Società Metallurgica di Sestri Ponente, col ribasso del 3.55 per 0/0;

2° lotto: Filippo Tassara e figlio, col ribasso del 4 0/0;

3° lotto: Gillet G. B. di Sestri Ponente, col ribasso del 5.40 per 0/0;

4° lotto: Società Anonima Metallurgica di Piombino, col ribasso del 5.05 0/0.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione, 26 corrente). — Antonini Giacomo, di Milano, per fornitura di quintali 16,400 di legna da fuoco in pezzi e di quintali 850 di legna da fuoco in fascine;

Società Anonima Metallurgica Tardy e Benech, di Savona, per fornitura di kg. 200,000 di lamiera di ferro omogeneo di 4 mm. di spessore ed oltre;

Pegna Cesare e Figli, di Firenze, per fornitura di kg. 30,000 di acqua ragia;

Colombo e Bareggi, di Milano, per fornitura elementi per telegrafo;

Cervino Luigi, di Cava dei Tirreni, per costruzione muro di cinta a mare e completamento piazzale deposito materiale fisso di Torre Annunziata;

Lantier Agostino, di Torino, per fornitura di 12 banchi per fabbri e 12 scaffali a due piani destinati al riparto torneria delle nuove Officine di Torino;

Antonini Giacomo, di Milano, per fornitura di quintali 1750 di carbonella di legna dolce.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Monsanpietranelli — Ascoli Piceno — (3 luglio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione del ponte sull'Ete morto. Importo ridotto L. 42,420 (V. n. 23).

Municipio di Sorrento (3 luglio, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori occorrenti per convogliare le acque potabili del Vallone e di Lavaturo nei cisternoni e distribuzione nella città. Importo ridotto L. 87,904 (V. n. 23).

Prefettura di Rovigo (4 luglio, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto, a licitazione privata fra le Società Cooperative del Veneto, del lavoro di costruzione di banca in ritiro Molini Fini, Frolde e Coronella Cornela e Coronella Presa, a destra del Po di Venezia, nel Comune di Taglio di Po. Importo L. 46,775.

Deputazione Provinciale di Napoli (6 luglio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della strada del Vesco-vado alla Marina di Massalubrense. Importo ridotto L. 81,958.96 (V. n. 24).

Città di Torino (8 luglio, ore 2 pom., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di fabbricato per ufficio ed alloggio alla barriera daziaria presso la Bianchina. Importo L. 12,000 Cauzione provvisoria L. 600. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 24 luglio, ore 11 ant.

Municipio di Albizzate con Solbiate (9 luglio, ore 12 merid., definitivo). — Appalto delle opere riguardanti la costruzione del casseggiato ad uso scuole per Albizzate. Importo ridotto L. 18,003.43 (V. n. 24).

Municipio di Nesi — Viterbo — (9 luglio, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato per uso di stalle, cascine e porci fuori dell'abitato. Importo ridotto L. 39,656.87 (V. n. 22 e 24).

Prefettura di Catanzaro (10 luglio, ore 11 ant., 2^a asta per deservizione 1^o incanto). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada comunale obbligatoria che dall'abitato di Marcedusa va all'obbligatoria Andali-Belcastro. Importo L. 72,500 (V. n. 22).

CORSICA. — **Prefettura della Corsica ad Ajaccio** (9 luglio, ore 2 pom.). — Rettificazione della strada nazionale n. 193, per m. 1402. Importo fr. 41,000. Cauz. fr. 1500.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (4 luglio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di **ferro** fino in verghe e lamiera. Importo ridotto L. 47,197.28 (V. n. 20).

R. Fonderia — Genova — (9 luglio, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 5000 di **ferro** in verghe scelto a L. 0.50 e kg. 19,100 a L. 0.40. Consegna a 60 giorni. Cauzione il decimo.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (9 luglio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **oggetti di rame** battuto, per servizi di bordo. Importo L. 25,000.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (17 luglio, ore 12 merid., 2^a asta per deservizione 1^o incanto). — Fornitura di **ferro** finissimo in verghe e lamiera. Importo L. 167,208. Fatali 31 luglio. Cauz. L. 16,700.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura in opera del ponte in ferro sul **Maroggia** per conto del Municipio di Spoleto.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Mediterranea, Adriatica e Sicula. — Dal 1^o luglio 1891 verrà pagato in L. 6.33 nette l'interesse semestrale maturando dal 30 corrente sulle Obbligazioni 3 0/0 Serie A, B, C, D, E, garantita dallo Stato, contro consegna: della cedola N. 8 per le Obbliga-

zioni di Serie A, della cedola N. 7 per le Obbligazioni di Serie B, della cedola N. 5 per quelle di Serie C, della cedola N. 5 per quelle di Serie D, e della cedola N. 4 per quelle di serie E.

Ferrovie Meridionali. — Pagamento cedola XLII e XLIII, nonchè rimborso Buoni estratti (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

Ferrovie Sicule. — Pagamento cedola N. 10 (V. *Avvisi della Società Ferroviarie*).

Ferrovie Nord Milano. — La Banca Generale pagherà dal 1^o luglio le cedole del 1^o semestre 1891 in L. 7.50 per le Obbligazioni della 1^a Serie e L. 11.25 per quelle della 2^a.

Sarà pure continuato il rimborso delle Obbligazioni estratte.

Ferrovia Vigevano-Milano. — Col 1^o luglio sarà pagata la cedola N. 45 in L. 5.04 ed il dividendo (esercizio 1890) in L. 20.10 per Obbligazione.

A partire dal 6 luglio saranno rimborsate in L. 500 le Obbligazioni della Serie 105 stata estratta.

Ferrovia di Biella. — Il Banco di Sconto e Sete di Torino, a datare dal 1^o luglio, pagherà la cedola N. 16, saldo dividendo 1890, in L. 14, e la cedola N. 9 in L. 3.50. Saranno rimborsate in pari tempo le seguenti azioni estratte in L. 450:

578	676	1020	1098	1106	1112	1153	1269	1941
2293	2394	2612	2647	2968	3168	3229	3491	3752
3835	4003	4313	4459	4596	4890	4946	5198	5241
5706	5923	5927	6068	6138	6474	6577	6672	6811
7134	7610	8520	8730	9246	9514	9537	9943	9958

Ferrovia Marmifera Privata di Carrara. — Col 1^o luglio sarà pagata la cedola N. 9 in L. 6.25.

Ferrovia Napoli-Nola-Bajano. — A datare dal 1^o luglio viene pagata la cedola N. 6. in L. 10.

Tramways Fiorentini. — Rimborso in L. 500, dal 1^o luglio, delle Obbligazioni seguenti estratte: 155, 432, 727, 1064, 1776, 2432. Dalla stessa data sarà pagata la cedola N. 15 in L. 12.50.

Ferrovia Lugano-Monte San Salvatore. — Dal 2 luglio sarà pagato il dividendo per l'esercizio 1890 in fr. 20 per azione, contro la cedola N. 2.

Officine di Savigliano. — La Banca di Torino, a partire dal 6 luglio, pagherà il saldo dividendo 1890 in L. 12.50 contro presentazione della cedola N. 19.

Cartiera Italiana. — A datare dal 2 luglio sarà pagata la cedola N. 32 in L. 20.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 20	Giugno 27
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 693	685
» » Mediterranee	» 523	523
» » Sicule	» 580	580
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 538	538
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 72.50	72.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	311.50
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	512.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 436	436
» » Meridionali	» 304.10	304.25
» » Sarde, serie A.	» 298	298.50
» » » serie B.	» 305.50	305.50
» » » 1879	» 293	293
» » Pontebba	» 460.50	460.50
» » Nord-Milano	» 263	263
» » Meridionali Austriache	» 334.50	334.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze
Capitale L. 260 milioni interamente versato

Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Azionisti che a partire dal 1^o luglio p. v. le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la **Cedola (Coupon) XLII di Lire 12.50** per il semestre d'interessi scadente il 30 giugno

corrente, ed inoltre, a forma della deliberazione dell'Assemblea del 15 maggio u. s., altre Lire 11 al portatore della Cedola stessa, il quale ne farà ricevuta sulla relativa distinta.

NB. *Pari somma di Lire 11 sarà pagata, esclusivamente presso questa Direzione Generale, ai portatori delle Cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsate — a:*

Firenze Cassa della Società.
Bologna id. id.
Ancona id. id.
Napoli Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
Milano Banca di Credito Italiano.
Torino Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
Roma id. id.
Livorno Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
Genova Cassa Generale.
Venezia Jacob Levi e figli.
Parigi Società Gen. di Credito Industriale e Commerciale.
» Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.
» Banca di Sconto di Parigi.
Ginevra Bonna e C.
Basilea De Speyr e C.
Londra Baring Brothers e C. Limited.
Berlino Robert, Warschauer e C.
» Meyer Cohn.
» Deutsche Bank.
Francoforte s/M Frankfurter filiale der Deutschen Bank.

Firenze, 18 giugno 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Si notifica ai signori portatori di Buoni in oro che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° luglio prossimo, il pagamento della Cedola XLIII di L. 15 in oro per il semestre d'interessi scadente il 30 giugno andante, nonché il rimborso in L. 500 in oro dei Buoni estratti nel XLII sorteggio avvenuto in aprile decorso.

Firenze Cassa della Società.
Bologna id. id.
Ancona id. id.
Napoli Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

al cambio che verrà
ulteriormente indicato

Milano Banca di Credito Italiano.
Torino Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
Roma id. id.
Genova Cassa Generale.
Livorno Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
Parigi Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.
Ginevra id. id.

Firenze, 18 giugno 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima

Sede in Roma - Capitale L. 20,000,000 intieramente versato

Pagamento della Cedola N. 10 delle Azioni.

Si notifica ai signori Azionisti che a partire dal 1° luglio p. v. le sottoindicate Casse pagheranno, contro consegna della Cedola N. 10, la somma di L. 12.50 per Azione in conto degli utili del 6° esercizio sociale, 1890-91 in conformità a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione.

Roma, presso l'ufficio della Sede Sociale;
Palermo, presso la Direzione Generale della Società;
Messina, presso la Cassa di Risparmio Principe Amedeo;
Catania, presso la Banca di Depositi e Sconti;
Napoli, presso la Società di Credito Meridionale;
Firenze, presso i sigg. Em. Fenzi e C°;
Livorno, presso il sig. Gaetano Bacci;
Torino, presso i sigg. Fratelli Marsaglia e C.;
Milano, presso la Banca Generale;
Genova, presso la Banca Generale;
Trieste, presso la Filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito;
Francoforte s/M., presso i sigg. D'Erlanger e Figli;
Basilea, presso la Basler Handelsbank;
Parigi, presso le Crédit Lyonnais;
Londra, presso i sigg. P. P. Rodocanacchi e C.

Roma, 15 giugno 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dall'11 al 20 Giugno 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . . .	4153	4086	+ 67	641	644	— 3
Media	4118	4075	+ 43	638	650	— 12
Viaggiatori	1.149.725 12	1.142.352 13	+ 7.372 99	62.462 11	63.296 56	— 834 45
Bagagli e Cani	51.580 71	52.849 29	— 1.318 58	2.880 05	1.259 46	— 379 41
Merci a G.V. e P. V. accelerata	294.126 88	340.649 25	— 46.522 37	15.791 28	16.875 15	— 3.083 87
Merci a P. V.	1.365.284 88	1.379.004 20	— 13.719 32	109.179 06	116.986 47	— 7.807 41
TOTALE	2.860.667 59	2.914.854 87	— 54.187 28	187.312 50	199.417 64	— 12.105 14

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 20 Giugno 1891.

Viaggiatori	44.225.500 22	44.746.393 74	— 520.893 52	2.519.864 72	2.496.411 31	+ 23.453 41
Bagagli e Cani	2.086.457 11	2.148.725 96	— 62.268 85	97.896 49	99.918 35	— 2.021 86
Merci a G. e P. V. accelerata.	10.676.592 13	10.949.028 40	— 272.436 27	550.759 09	461.204 37	+ 89.554 72
Merci a P. V.	49.293.679 83	53.287.944 75	— 3.994.264 92	3.712.774 66	3.240.302 33	+ 472.472 33
TOTALE	106.282.229 29	111.132.092 85	— 4.849.863 56	6.881.294 96	6.297.836 36	+ 583.458 60

Prodotto per chilometro

della decade	688 82	713 38	— 24 56	292 22	309 65	— 17 43
riassuntivo	25.809 19	27.271 68	— 1.462 49	10.785 73	9.688 98	+ 1.096 75

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 16^a Decade — dal 1° al 10 Giugno 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	936.084 83	45.510 24	326.176 61	1.182.765 13	10.516 80	2.501.053 61	4.204 00	594 92
1890	845.996 94	41.012 79	277.157 65	1.160.836 95	10.099 21	2.385.103 54	4.055 00	588 19
Differenza nel 1891	+ 40.087 89	+ 4.497 45	+ 49.018 96	+ 21.928 18	+ 417 59	+ 115.950 07	+ 149 00	+ 6 73
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	14.541.038 39	706.779 72	4.353.666 02	20.017.539 48	176.120 69	39.825.194 30	4.204 00	9.473 17
1890	14.227.757 62	698.464 50	4.308.250 82	20.016.465 89	159.272 35	39.410.220 18	4.055 00	9.726 32
Differenza nel 1891	+ 313.280 77	+ 8.315 22	+ 45.406 20	+ 1.123 59	+ 16.848 34	+ 384.974 12	+ 149 00	+ 253 15
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	64.243 20	1.181 40	20.964 65	84.137 20	982 80	171.512 25	995 00	172 37
1890	72.490 06	1.287 24	21.111 16	96.739 83	1.455 80	196.084 09	1.144 00	171 40
Differenza nel 1891	- 8.246 86	- 102 84	- 3.146 51	- 12.602 63	- 473 00	- 24.571 84	- 149 00	+ 0 97
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	845.538 04	17.461 32	256.789 73	1.334.928 91	14.818 48	2.469.536 51	995 00	2.481 95
1890	918.112 87	18.756 02	298.401 58	1.539.663 31	14.684 07	2.789.620 85	1.122 77	2.484 59
Differenza nel 1891	- 72.574 83	- 1.294 70	- 41.614 85	- 204.734 37	+ 134 41	- 320.084 34	- 127 77	- 2 64

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	4.587 19	3.733 12	+ 853 98	56.047 95	49.774 63	+ 6.273 32
Merci	853 82	725 67	+ 128 15	11.286 27	10.494 92	+ 791 35
Introiti diversi	166 18	22 75	+ 143 43	3.800 33	6.906 48	- 3.106 15
TOTALI	5.607 10	4.481 54	+ 1.125 56	71.134 55	67.176 03	+ 3.958 52

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

31^a Decade — Dal 1° al 10 Giugno 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	88.251 69	2.226 46	10.523 31	75.050 42	3.546 81	179.598 69	609 00	294 91
1890	86.199 64	1.617 72	9.017 02	69.932 21	2.951 79	169.718 38	609 00	273 68
Differenza nel 1891	+ 2.052 05	+ 608 74	+ 1.506 29	+ 5.118 21	+ 595 02	+ 9.880 31		+ 16 23
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 GIUGNO 1891.								
1890-91	3.104.388 89	65.493 88	348.481 11	3.869.133 31	32.262 91	7.421.460 10	609 00	12.186 80
1889-90	2.931.970 28	63.797 71	318.376 75	3.598.427 01	27.011 37	6.939.583 12	609 00	11.395 05
Differenza nel 1891	+ 172.418 61	+ 2.696 17	+ 30.104 36	+ 270.706 30	+ 6.251 54	+ 482.176 98		+ 791 75
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	11.963 95	166 26	783 05	4.818 95	3 25	17.735 46	162	109 48
1890	10.587 67	90 02	591 42	4.605 86	7 38	15.882 35	111	143 08
Differenza nel 1891	+ 1.376 28	+ 76 24	+ 191 63	+ 213 09	- 4 13	+ 1.853 11	+ 51	- 33 60
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1890 AL 10 GIUGNO 1891.								
1890-91	456.598 33	3.740 26	30.057 25	195.836 96	1.284 61	687.517 41	162	4.243 93
1889-90	366.046 41	2.507 72	29.138 67	137.119 31	594 96	526.407 07	111	4.742 41
Differenza nel 1891	+ 90.551 92	+ 1.232 54	+ 9.918 58	+ 58.717 65	+ 689 65	+ 161.110 34	+ 51	- 498 48

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Giugno 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Concaglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Sia	Padova-Piove
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.461 20	13.797 30	1.321 40	971 00	2.726 95	2.748 75	8.383 65	4.725 45	5.860 90	5.006 65	2.878 90	1.853 55
Bagagli e Cani	55 95	166 20	30 85	13 00	42 30	9 05	65 30	45 65	35 40	20 55	17 05	8 40
Merci a G. V. ed Accelerata	463 20	2.769 55	114 55	151 85	307 65	104 70	152 95	899 40	603 10	588 09	225 70	39 35
Merci a P. V.	4.228 90	5.338 55	1.100 90	1.825 30	1.067 75	16 55	1.927 80	2.354 35	763 40	3.493 75	1.636 80	297 15
TOTALI	8.209 25	22.071 90	2.567 79	2.961 15	4.144 65	3.879 05	10.529 70	8.024 85	7.282 80	9.108 95	4.758 45	2.198 45



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

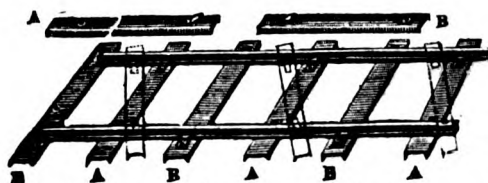
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
Ponti, Fondazioni ad ARIA COMPRESSA - Tettoie e Costruzioni Meccaniche - Ferrovie e Funicolari SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

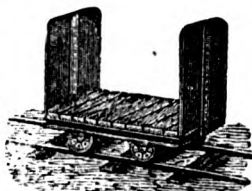
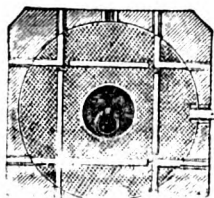
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a []. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

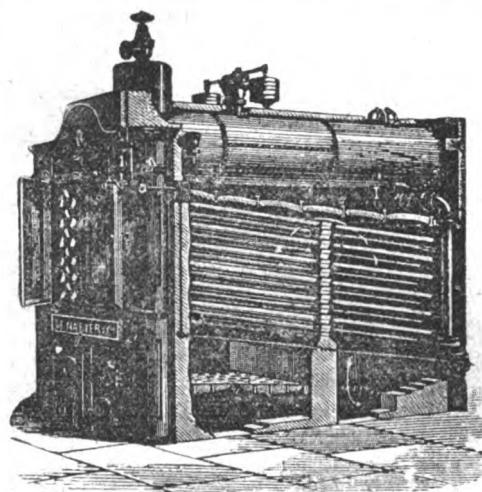
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
 - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
 - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

LUIGI CAPRILE



successore
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

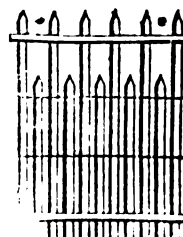
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
 intrecciato
 per la chiusura
 dei Parchi,
 Giardini, Ferrovie,
 Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
 Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

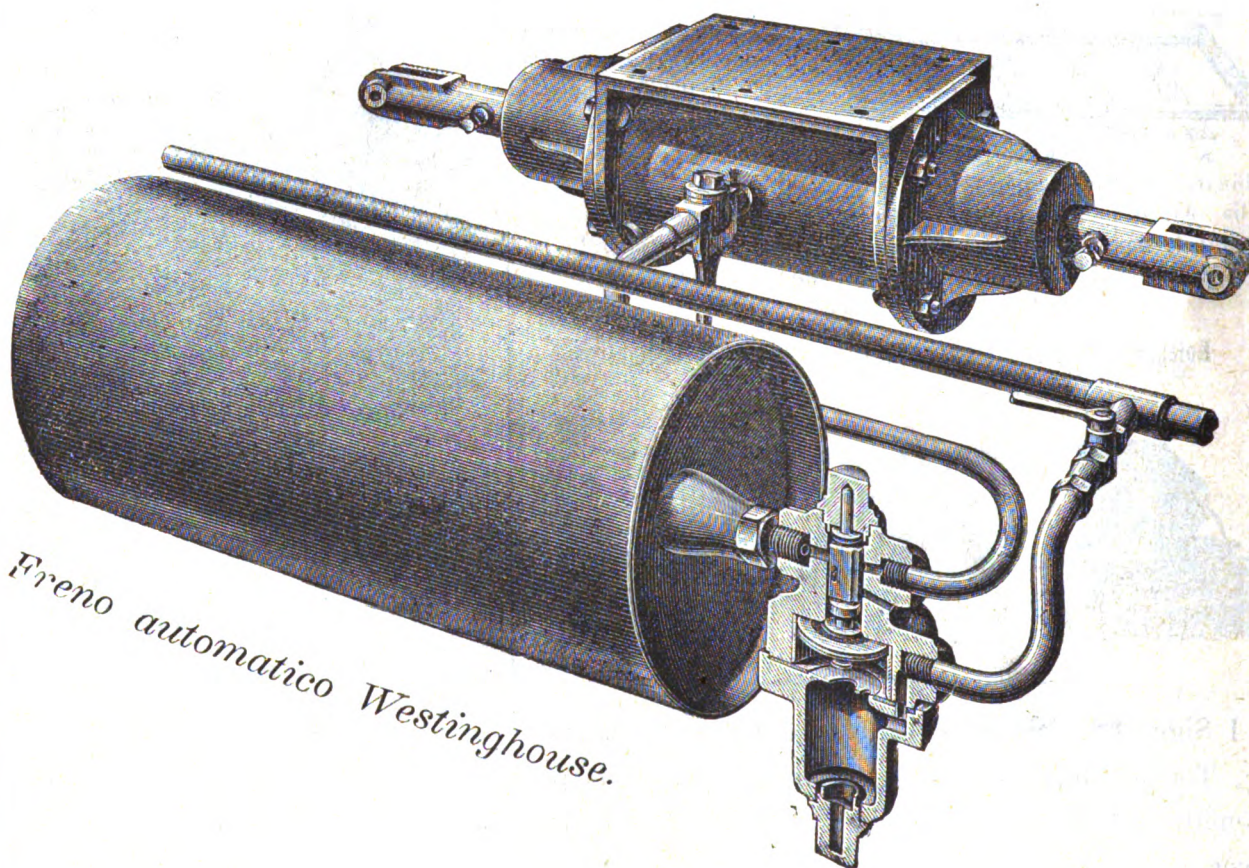
Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
 Si spediscono gratis disegni e prezzi.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Freni automatici	) Totale delle appli- cazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	) Totale delle appli- cazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)					PARIGI	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 30	—	—	—	—	—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (8)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messina (via Napoli)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

BIGLIETTI SEMPLICI.
(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1885 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora inglese)	12 — p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 pomer.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime (ora francese)	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 50 a.	—	—	5 10 p.
Pierreftte-Stain	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 14 p.	3 51 antim.						
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	2 20 a.	—	—	6 40 a.
			7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	3 10 p.	—	—	10 25 p.
			8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 03 a.	—	1.2. cl. (A)	1.2. cl.	1a cl. 1.2. cl. 1.2. cl.	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 40 p.
Dijon	9 05 p.	—	9 — p.	9 30 p.	8 55 a. 11 15 a. 1 45 p.	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Genève	5 — a.	—	1 40 a.	2 25 a.	2 07 p.	Pisa	11 05 p.	4 50 a.	—	—	2 33 p.
Evian	7 38 a.	—	8 53 a.	—	8 08 p.	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
Aix-les-Bains	—	—	10 46 a.	—	10 01 p.	Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
Chambéry	—	—	6 22 a.	7 59 a.	7 14 p.	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
Modane	—	—	6 49 a.	8 30 a.	11 58 p.	Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
Torino	—	—	6 49 a.	8 30 a.	12 18 a.	Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
Milano	—	—	9 42 a.	1 35 p.	7 49 p.	Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	11 15 p.
			1 58 p.	6 20 p.	—	Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	2 20 a.
			2 30 p.	7 45 p.	—	Chambéry	8 42 p.	8 26 p.	—	—	5 03 a.
			5 25 p.	10 55 p.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	8 38 p.	—	—	5 27 a.
			—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
			—	—	—	Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
			—	—	—						
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	8 25 a.	Dijon	11 17 p.	1 38 a.	—	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Genova	—	—	6 04 p.	11 25 p.	11 50 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 55 a.	—	—	11 32 a. 1 05 p.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	4 38 p.						5 40 p. 5 55 p.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	4 23 p.						
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	6 25 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	1.2. cl.	1. cl.	Club-Train	6 11 p.
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	5 05 p.	Arr.	7 56 antim.	7 17 antim.	9 38 a.	1a cl.	7 — p.
Roma	—	—	6 25 a.	10 — a.	11 02 p.	Paris-Nord (Buffet)	—	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	8 25 p.
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	7 — a.	Par.	8 22 antim.	11 30 a.	3 15 p.	—	10 26 p.
Brindisi	—	—	—	—	6 10 p.	Arr.	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	—	10 31 p.
			—	—	—	Amiens	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	—	12 29 a.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	8 25 a.	Boulogne-Gare	12 34 pomer.	—	—	—	12 21 a.
Alessandria	—	—	4 08 p.	8 50 p.	10 03 a.	Par.	12 26 pomer.	—	—	—	12 21 a.
Bologna	—	—	2 02 a.	6 50 a.	6 10 p.	(ora francese)	1 24 pomer.	3 41 p.	7 20 p.	—	1 21 a.
Ancona	—	—	6 50 a.	—	11 07 p.	Calais-Mar (oraing.)	1 25 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	—	1 30 a.
Brindisi	—	—	10 47 p.	—	6 15 p.	Douvres	3 20 pomer.	5 20 p.	9 15 p.	—	4 — a.
Firenze	—	—	5 55 a.	—	10 56 a.	Victoria	5 05 pomer.	7 10 p.	11 — p.	—	5 55 a.
Roma	—	—	12 40 p.	—	7 — a.	Ch.-Gross Arr.	5 05 pomer.	7 15 p.	11 — p.	—	5 55 a.
Napoli	—	—	6 39 p.	—	1 39 p.						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

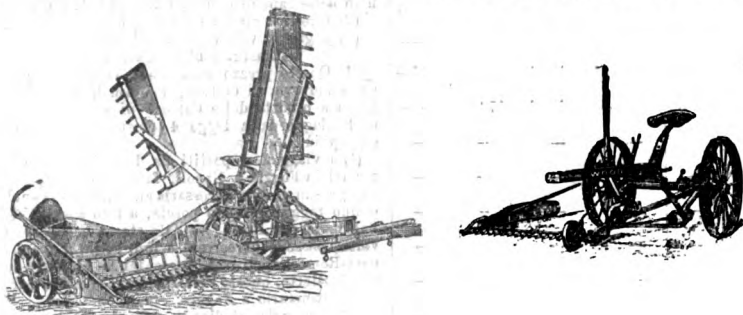
TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di " Sleeping-Cars Salons " e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì part. da Londra alle ore 3.15 p., part. da Paris-Nord alle 0.15 (notte dal venerdì al sabato), arr. a Torino il sabato alle 6.42 p., arr. a Bologna la domenica alle 1.20 a., arr. a Brindisi la domenica alle 4 p.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 108.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

BALE & EDWARDS

MILANO INGENGERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici - Legatrici - Spandifeno - Rastrelli - Corda speciale per legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

It. FOGNATURA DOMESTICA 1887,
VOL. I: L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

**SOCIETÀ ITALIANA
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

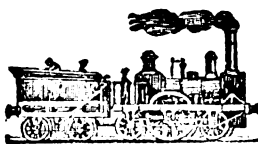
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
 » arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
 Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Mediterranea (Stato dei lavori al 1° giugno 1891). — I lavori della Commissione ministeriale per il traffico ferroviario e per il riscontro governativo. — Stato delle strade ferrate della Grecia alla fine del 1890. — Rete Adriatica (Relazione sull'Esercizio 1890 — Cont.). — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

NUOVE COSTRUZIONI DELLA MEDITERRANEA

Stato dei lavori al 1° giugno 1891 (*)

Diamo alcune informazioni sull'andamento dei lavori a tutto il 31 maggio u. s. sulle linee in costruzione per conto dello Stato e la cui direzione e sorveglianza venne affidata alla Società del Mediterraneo.

LINEA PARMA-SPEZIA

Sulla tratta Ghiare-Ostia vennero iniziati gli scavi della trincea di Campo di Sotto, si continuarono gli scavi di alcune altre trincee e si proseguì la formazione dei rilevati presso l'imbocco Parma della galleria del Borgallone.

Sono in corso di costruzione tre opere minori e si cominciarono gli scavi di fondazione di un acquedotto. Si continuarono i lavori per la deviazione del torrente Dorè e la scogliera a difesa del muro di rivestimento.

Al ponte sul Taro di m. 86.14 di luce (progr. 6104.68) la spalla verso Parma venne costruita fino al piano di posa dei cuscinetti, la spalla Spezia fino a 2 metri sotto il piano anzidetto.

Sulla tratta Ostia-Borgotaro si è proseguito il rilevato all'origine del tronco e quello del piazzale della fermata di Ostia, il quale può ritenersi eseguito per 4/5 del suo volume totale.

Si ultimaroni alcuni acquedotti e le murature delle spalle e pila Spezia del ponte sul Taro (progr. 626) fino al piano di posa dei cuscinetti. Trovasi in corso di montatura la travata del ponte sul Rio Sarmase. Sono bene avanzate le murature delle pile e delle spalle del Ponte-Viadotto sul Taro alla progressiva 6950.

L'avanzamento delle Gallerie dell'intero tronco da Ghiare a Borgotaro al 31 maggio ultimo scorso era il seguente:

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° aprile 1891, nel n. 18.

GALLERIE	SCAVO				MURATURE		
	Avanzata	Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Gropo S. Giovanni, m. 2489.51.	738.70	637.40	466 —	379.35	603 —	371 —	—
Roccamurata, metri 685.46	299.55	265.50	207.25	131.91	177.90	128.86	—
Bastardo, m. 474.40	110 —	96 —	6 —	—	73 —	—	—
Borgallone, m. 364.19	244.20	186.70	66.20	22.82	165.58	18.32	—
Magrano, m. 201.69	201.69	—	—	—	198.60	—	—
Maccagnana, metri 2277.92	650 —	498 —	377 —	285 —	450 —	278 —	66 —
De Martini, metri 1370.25	321.10	251 —	40.30	—	49 —	—	—

Sul tronco Borgotaro-Guinadi si sono continuati i lavori di consolidamento della trincea a monte del piazzale della stazione di Guinadi.

L'avanzamento dei lavori della Galleria del Borgallo alla fine di maggio era il seguente:

	SCAVO			MURATURE		
	Piccola Sezione	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	2454.75	2431 —	2374 —	2408.30	2347 —	1430 —
» Spezia	4057 —	4035 —	4001 —	4024 —	3976 —	839 —
Totali	6511.75	6466 —	6375 —	6432.30	6323 —	2269 —

La Galleria essendo lunga m. 7709.54 restano da scavarsi ancora:

In piccola sezione Ml. 1197.79
 In strozzo » 1334.54

Sul Raddoppio Cosello 88-Spezia non restano da eseguire che le opere di consolidamento delle falde a monte della

trincea all'imbocco Parma della galleria Termini d'Arcola e la provvista e lo spandimento della ghiaia pel 2° strato di massiciata.

LINEA CUNEO-VENTIMIGLIA

Sul tronco dal Rio della Fortuna allo sbocco della Galleria Elicoidale, lungo metri 10,385, si terminarono i casselli agli imbocchi della Galleria predetta; si eseguì la chiusura della linea con acacie e biancospino. Nei giorni 19 e 20 maggio ebbe luogo la visita di ricognizione ed il 1° giugno venne aperto all'esercizio l'intero tronco da Vernante a Limone (1).

Sulla tratta dalla Galleria Elicoidale a Limone si principiò la sistemazione di varie scarpate e si ultimarono i lavori di finimento dei fabbricati.

Al Viadotto Boschiera si ultimò la posa in opera del banchettone di coronamento; si iniziarono gli scavi di fondazione del muro di difesa a monte della spalla verso Cuneo del ponte sul Ceresole.

Venne ultimata la ricostruzione del 1/4 di cono della spalla Ventimiglia del Viadotto Roccaia 2°, ed iniziata quella del rivestimento della scarpata a valle.

Nella stazione di Limone venne completata la posa e relativo inghiaimento dei binari, si posero in opera i meccanismi fissi e si principiarono le piantagioni di acacie e biancospino sulle scarpate degli argini per chiusura della linea.

I LAVORI DELLA COMMISSIONE MINISTERIALE per il traffico ferroviario e per il riscontro governativo

Di questa Commissione — nominata dall'on. Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, con Decreto dell'11 scorso aprile, e presieduta dal senatore Tabarrini, Presidente di Sezione al Consiglio di Stato — abbiamo pubblicato nel n. 16, a pag. 245, il Decreto ministeriale costitutivo. Abbiamo poi: nel successivo n. 17, a pag. 261, fatto cenno dell'inizio dei suoi lavori, e della sua suddivisione in tre Sotto-Commissioni; e nel n. 18, a pag. 279, abbiamo annunciato il compito speciale a cui attendevano le singole Sotto-Commissioni per le tariffe, per gli orari e per l'ingerenza governativa.

Compiuti ormai i lavori speciali assuntisi da ciascuna delle tre Sotto-Commissioni, la Commissione tenne il 29 scorso giugno un'adunanza plenaria sotto la presidenza del senatore Tabarrini.

Dall'esposizione fattavi dai rispettivi presidenti — il senatore Maiorana-Calatabiano per la prima e per la seconda, e l'on. Romanin-Jacur per la terza — risultò:

Che le due prime Sotto-Commissioni si erano fuse e stavano raccogliendo il materiale per dar fine al proprio compito.

La terza Sotto-Commissione — quella cioè per lo studio dei rapporti tra il Governo e le Società ferroviarie e per l'organizzazione dell'Ispettorato — presentò la relazione redatta; che fu letta, rimettendo ad un altro giorno da destinarsi la discussione dei quesiti che si contengono in detta relazione.

STATO DELLE STRADE FERRATE DELLA GRECIA alla fine del 1890

Questo stato componiamo in tre parti: I. Linee in esercizio; II. Linee in costruzione o semplicemente concesse; III. Linee approvate, non ancora concesse.

I. LINEE IN ESERCIZIO.

La più antica ferrovia della Grecia è quella che unisce Atene al Pireo; essa è lunga soltanto 10 chilometri, ed ha specialmente un grande traffico di viaggiatori. Fu costruita

(1) Vedi « Informazioni » del n. 22 a pag. 346.

collo scartamento di metri 1.44 e fu aperta all'esercizio nel 1868; questa linea è tenuta in esercizio da una Società inglese.

Il costo totale della sua costruzione fu di fr. 5,720,846. Nel 1889 essa diede per chilometro: prodotti dell'esercizio, fr. 106,910; spese d'esercizio, fr. 45,969; donde un coefficiente d'esercizio di 42.98.

La linea Pireo-Atene-Peloponneso, aperta all'esercizio nel 1888, passa per Megara e Corinto. Biforcasi oltre l'istmo; la diramazione che discende verso Argos divideasi da questo punto in due tronchi che fanno capo rispettivamente ai porti di Nauplia e di Myli nel golfo di Nauplia; l'altra diramazione, oltre Corinto, segue la riva del mare sino a Patrasso e Katakolo. Questa linea, con uno scartamento di 1 m., è lunga 305 chilometri. Essa è tenuta in esercizio da una Società greca che ebbesi dal Governo, a fondo perduto, una sovvenzione di 20,000 fr. a chilometro per la sua costruzione.

Il suo costo di costruzione ammontò a fr. 33,100,000. Nel 1889 il prodotto chilometrico d'esercizio fu di fr. 8,092; le spese chilometriche di fr. 6,559; donde un coefficiente d'esercizio di 81.07.

La linea Pyrgos-Katakolo, aperta all'esercizio nel 1883, fu costruita dalla città di Pyrgos a proprie spese; essa ha lo scartamento di 1 m. e misura chilometri 13.100 di lunghezza.

Il costo di costruzione fu di fr. 1,438,006. Nel 1889 il prodotto chilometrico d'esercizio fu di fr. 17,180, le spese chilometriche ammontarono a fr. 7,186; donde un coefficiente d'esercizio di 41.82.

La linea dell'Attica parte da Atene e fa capo a Laurium, presso il porto d'Ergastiria; da essa staccasi inoltre una diramazione verso Kifissia, donde la si deve prolungare in servizio delle cave di marmo del Pentelico. Questa linea, a scartamento di 1 m., ha una lunghezza di 76 chilometri; essa è esercitata dal 1885 dalla Società greca per le miniere del Laurium, che l'ha costruita senza alcuna sovvenzione del Governo.

Le spese totali di costruzione ammontarono a fr. 5,437,511. Nel 1889 essa diede un prodotto chilometrico d'esercizio di fr. 6,176, mentre le spese chilometriche d'esercizio furono di fr. 3,969; donde un coefficiente d'esercizio di 64.26.

La linea della Tessaglia parte da Volo e fa capo a Larissa passando per Valestina; a Valestina essa si biforca per giungere a Farsaglia e Kalabak. Questa linea a scartamento di 1 m., è lunga 204 chilometri; essa è esercitata da una Società greca che ebbe dal Governo, a fondo perduto, una sovvenzione chilometrica di 20,000 fr. per la costruzione.

Il costo complessivo della sua costruzione importò franchi 24,008,827. Nel 1889 essa ebbe per chilometro un prodotto di fr. 4,910 ed una spesa di fr. 3,780; donde un coefficiente d'esercizio di 76.98.

II. LINEE IN COSTRUZIONE O SEMPLICEMENTE CONCESSE.

La linea Myli-Kalamata, che deve costituire il prolungamento del tronco Corinto-Argo-Myli, si staccherà da quest'ultimo punto e farà capo a Kalamata nel golfo di Coron. Essa è costruita a scartamento di 1 m. da una Società belga, per conto del Governo greco e misurerà la lunghezza di 180 chilometri.

Successivamente, nel maggio del corrente anno, la Società belga ha ceduto tutti i suoi diritti a tre Banche greche, riservandosi il 15 0/0 (1).

Il costo complessivo di costruzione ammonta a franchi 21,600,000.

La linea Krionero-Missolungi-Agrinion staccasi da Krionero, nel golfo di Patrasso; al di là di Agrinion sarà poi prolungata sino ad Arta e Gianina. Questa linea costruita da una Società belga, per conto del Governo greco, ha lo scartamento di 1 m. e misura 61 chilometro di lunghezza.

(1) Circa lo stato dei lavori e l'apertura del tronco Myli-Tripoli, vedi « Notizie ferroviarie estere » nel n. 22.

L'importo del suo costo totale di costruzione è di franchi 5,000,000.

La linea *Dracophtho-Kalavryta*, a scartamento di m. 0.75, misura 27 chilometri, di cui 3.6 a dentiera.

Le spese complessive di costruzione ammontano a franchi 1,200,000.

La linea *Pireo-Larissa* (1), destinata a collegare Atene colla rete dell'Europa centrale è concessa ad una Società inglese. Questa linea, a scartamento normale, misurerà complessivamente una lunghezza di 390 chilometri.

Il costo totale di costruzione importa fr. 52,350,000.

Da lungo tempo, poi, studiasi in Grecia ed in Turchia la soluzione della questione circa il raccordamento delle proprie ferrovie; studi, proposte e concessioni che, come ci occorre più volte di accennare in precedenti anni riguardano specialmente: una linea di 205 chilometri tra Salonico e Monastir, ed un'altra linea di 115 chilometri da Karaferia a Serfidjè che dovrebbe conseguentemente prallungarsi sino alla frontiera greca (2).

III. LINEE APPROVATE.

In questa terza categoria comprendiamo infine le strade ferrate che sono bensì già approvate, ma non ancora concesse.

La linea *Pyrgos-Karythina-Meligala-Sparta-Cythion* è a scartamento di 1 m. e misurerà circa 165 chilometri di lunghezza.

La linea *Pyrgos-Navarrino*, con raccordamento a *Meligala*, ha lo scartamento di 1 m., e la lunghezza di circa 140 chilometri.

La linea *Kalavryta-Tripoli*, a scartamento di m. 0.75, misura circa 90 chilometri.

La linea *Itea-Brato*, a scartamento di 1 m., misura una lunghezza di circa 40 chilometri.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

RELAZIONE

del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea Generale
del 15 maggio 1891

(Continuazione — Vedi Num. 26).

II. — Lavori eseguiti sulle linee in esercizio nell'anno 1890.

Nella rete principale fu eseguito il rifacimento in acciaio di oltre 100 chilometri di binario sulle linee dello Stato e di 34 su quelle sociali, ed il risanamento di 225,000 metri cubi di massiccata.

Sulle linee dello Stato furono ultimati i lavori del secondo binario fra Rogoredo-Codogno e il Po, fra Vicenza e Padova, fra Piacenza e Parma e fra Portonaccio e Fara Sabina, ed iniziati quelli da Orte a Chiusi; compiuti gli ampliamenti delle stazioni di Mapello, Seriate Maggiano, Calolzio, Casalpusterlengo, Pieve Monsummano, Montecarlo-S. Salvatore, Bastia e Trevi, gli impianti della nuova stazione di Campello fra Spoleto e Trevi, e costruite due pensiline a Pistoia ed eretti i fabbricati dei cessi a Bassano Teverino e Castel Planio.

Sulle linee sociali furono portate a termine le nuove stazioni di Gambettola e Tortoreto Nereto; compiuti l'ampliamento e la sistemazione di quelle di Cattolica, Chieti, S. Valentino, Noicattaro, Casalduni-Ponte e Frattamaggiore e costruite apposite fabbrichette per latrine a Pentima ed a Motta.

Alla stazione marittima di Venezia si sono costruiti i nuovi fabbricati per i meccanismi idraulici di sollevamento e sistemate le prese d'ormeggio e le scalette di salvataggio; a Roma furono ultimati i tronchi di allacciamento delle

linee ivi affluenti e continuati i lavori di ampliamento della stazione del Portonaccio; a Firenze si portò a termine il concentramento della piccola velocità a Porta al Prato e della grande velocità in via Luigi Alamanni; in Ancona fu costruita una tettoia metallica sul piano caricatore della grande velocità.

A vantaggio del servizio del materiale mobile si sono eseguite alcune opere di miglioramento nelle officine di Napoli e per l'illuminazione delle vetture si è impiantato a Bologna una officina di fabbricazione del gas compresso.

Furono sistemati i rifornitori d'acqua nelle stazioni di Ferrara, Modena, Piacenza, Lodi, Parma, Pistoia, Piadena, Gemonia ed Orte, nonché quelli di Rimini e Ostuni.

Fu impiantato un nuovo deposito di combustibili a Piacenza; vennero ampliati quelli di Treviglio, Parma, Modena, Foligno, Orte e Rimini e fu dotato quello di Ancona di un apposito binario per lo scarico dei carboni. Si sono compiuti i lavori per il servizio di riserva a Codogno, impiantate due piattaforme di m. 8.50 di diametro a Ferrara e Modena ed una di m. 15 a Foggia, e fu sistemato il deposito locomotive di Pesaro.

Le linee vennero migliorate consolidandone il corpo stradale, le opere d'arte e quelle di difesa. Fra i lavori della prima categoria ricordiamo: sulla linea Porrettana il compimento della deviazione definitiva al rilevato Scappucci e l'allargamento e sistemazione delle trincee della Lamma; sulla linea Bergamo-Lecco la sistemazione della trincea del Pollaresco presso Bergamo; altre opere analoghe fra Terni e Giuncano, a San Vettorino presso Perugia, sulle linee Aquila-Terni, Foggia-Napoli e sulla Termoli-Campobasso presso Casacalenda; il consolidamento di rilevati fra Samoggia e Lavino, di quello di Vestricciano presso Perugia e di quello di accesso al ponte Ferrini presso Ellera ed il rialzamento della livelletta fra Porto S. Giorgio e Pedaso.

Fra quelli della seconda categoria vanno notati i lavori eseguiti nelle opere d'arte fra Verona ed Ala, il consolidamento delle pile del ponte sul Mella fra Ospedaletto e Brescia, il rafforzamento dei manufatti fra Piacenza e Parma, il rafforzamento della travata sul torrente Nievole e la sistemazione di altri ponti fra Firenze e Pisa; la sostituzione di volte in muratura alle travate metalliche di cinque ponti sul torrente Serra fra Terni e Giuncano, il consolidamento all'imbocco della galleria di Balduini sulla stessa linea, l'aggiunta di un arco rovescio nella galleria di Cattolica presso Rimini e la continuazione dei lavori per la ricostruzione del ponte sull'Alento presso Francavilla a Mare e del viadotto Rosina fra San Valentino e Torre dei Passeri.

Nella terza categoria si annovera principalmente la ultimazione di gettate di massi lungo il Topino ed il Galdognola sulla linea Orte-Falconara; di quelle lungo il Cervaro fra Cervaro e Candela; lungo l'Ofanto fra Cerignola e Monopoli e lungo il Calore presso Benevento.

Finalmente si sono costruite 11 nuove case cantoniere sulla linea Milano-Venezia, 20 sulla Orte-Firenze e 29 sulla Roma-Orte.

Anche pel completamento e miglioramento delle linee e delle stazioni della rete complementare furono eseguiti notevoli lavori, fra i quali la continuazione del binario indipendente fra Treviso e S. Giuseppe sulla Treviso-Belluno; il secondo binario fra Lucca e Cerasomma per la nuova linea Lucca-Viareggio (1); l'ampliamento delle stazioni di Usmate, Morbegno, Cerea, Sedico Bribano, San Giovanni in Croce, San Severino, Tivoli, Montecelio, Pescara, Ravenna, Rimini, Lugo e Benevento; la costruzione di un dormitorio per macchinisti nella stazione di Colico e di una tettoia nel relativo scalo lacuale, di 10 case cantoniere fra Adria e Chioggia, di 9 sulla Lucca-Viareggio e di 2 sulla Brescia-Iseo.

Furono inoltre migliorati con nuovi manufatti gli scoli attraverso le linee Portogruaro-Casarsa e Treviso-Belluno; consolidati alcuni rilevati fra Parma e Piadena e fra Bologna e San Felice; rafforzate le travate metalliche sui fiumi uniti presso Ravenna, continuati i lavori per l'impianto di

(1) Circa la importantissima linea *Pireo-Larissa* vedi « Notizie ferroviarie estere » sotto la rubrica *Ferrovie Grache* dei numeri: 15 e 9 del corrente anno; e 14 del 1890 per richiamo a precedenti notizie.

(2) Vedi in proposito, sotto la rubrica « Notizie ferroviarie estere », *Ferrovie Orientali* nel n. 42 del 1890.

(1) Compresa nella rete Mediterranea.

un binario di sicurezza nella stazione Sipicciano sulla linea di Viterbo, e costruite opere per proteggere la linea dalla caduta di massi agli imbocchi della galleria della Difesa ed in altri luoghi della Roma-Solmona e per riparare i danni causati dalle piene dei torrenti Bitto, Malasca e Tartano sulla linea Colico-Sondrio.)

III. — Studi e costruzioni delle nuove linee concesse alla nostra Società colla legge 20 luglio 1888.

Dopo l'ultima assemblea è stato approvato con decreto ministeriale del 5 settembre 1890 anche il progetto esecutivo del tronco Rionero-Potenza secondo un tracciato concordato coi rappresentanti del Governo e dei Comuni attraversati; e così delle cinque linee concesse manca soltanto la approvazione del progetto della Barletta-Spinazzola che è stato presentato il 5 marzo 1890.

Siccome però il compimento della Barletta-Spinazzola è in relazione a quello della linea Rocchetta-Gioia, restano stabiliti per l'apertura all'esercizio i termini seguenti:

Lecco-Colico. — Tronco: Lecco-Lierna, 5 maggio 1893; tronco: Lierna-Colico, 5 maggio 1895.

Rocchetta Melfi-Potenza. — Tronco: Rocchetta Melfi-Rionero, 10 agosto 1892; tronco: Rionero-Potenza, 5 settembre 1898.

Rocchetta Melfi-Gioia del Colle. — Tronco: Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello, 1° agosto 1891; tronco: Rapolla Lavello-Gioia del Colle, 1° agosto 1892.

Sulmona-Isernia. — Tronco: Sulmona-Canzano, 18 settembre 1892; tronco: Canzano-Isernia, 18 settembre 1897.

Barletta-Spinazzola. — 1° agosto 1895.

Vi esporremo ora le condizioni dei lavori di costruzione a tutto marzo u. s.

LECCO-COLICO.

I movimenti di materie per lo scavo delle trincee e per la formazione dei rilevati erano eseguiti per otto decimi del volume totale.

Delle opere d'arte secondarie, in numero di 102, ne erano ultimate 61 e le altre in corso di costruzione.

Le opere d'arte principali, consistenti in ponti e viadotti in più luci, variabili da m. 6 a m. 15, sono in numero di 19, e di queste ne erano ultimate 12 e le altre in corso di costruzione.

I lavori eseguiti per le gallerie risultano dal seguente specchio:

Numero progressivo	Indicazione delle gallerie	Lunghezza delle gallerie	Scavo in avanzata	Rivestimento della calotta	Rivestimento dei piedritti
		metri	metri	metri	metri
1	Galleria del Camposanto . . .	68 —	68 —	68 —	68 —
2	» di S. Stefano 1 ^a . . .	508.43	508.43	508.43	320 —
3	» » 2 ^a . . .	186 —	186 —	63 —	106 —
4	» Valle Farina . . .	133 —	133 —	133 —	105 —
5	» del Crostone . . .	497 —	497 —	497 —	449 —
6	» Valle Rialba . . .	84 —	84 —	84 —	84 —
7	» Fontana Pubblica . . .	383 —	383 —	383 —	265 —
8	» S. Martino . . .	483 —	483 —	273 —	309 —
9	» S. Giorgio . . .	290 —	290 —	279 —	15 —
10	» Cappelletta . . .	69 —	69 —	69 —	69 —
11	» Olcio . . .	881 —	582 —	151 —	278 —
12	» Vedrignano . . .	448 —	335 —	276 —	195 —
13	» Pedfer . . .	423 —	370 —	43 —	160 —
14	» Vedrignanino . . .	266 —	266 —	84 —	157 —
15	» Fiumelatte . . .	61 —	61 —	61 —	61 —
16	» Cimitero . . .	39 —	39 —	—	—
17	» Varenna . . .	600 —	499 —	53 —	75 —
18	» Morcate . . .	1,235 —	925 —	220 —	238 —
19	» S. Leonardo . . .	60 —	60 —	10 —	20 —
20	» Bioso . . .	908 —	520 —	279 —	343 —
21	» Bellano . . .	666 —	214 —	123 —	144 —
	Totali . . .	8,283.43	6,572.43	3,577.43	3,459 —

La galleria di Morcate, la più lunga del tronco, è attaccata dalle due bocche e da un cunicolo trasversale.

Delle case cantoniere, in numero di 30, ne erano ultimate 10; le altre case cantoniere ed i fabbricati per le stazioni erano in corso di costruzione.

ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

I movimenti di materie per la formazione del corpo stradale erano eseguiti per nove decimi dell'intero volume.

Delle 58 opere d'arte secondarie, 51 erano ultimate e le altre in corso di costruzione.

Le opere d'arte principali, consistenti in ponti e viadotti in più luci, variabili da m. 6 a m. 12, sono in numero di 25, e di queste 16 erano ultimate e le altre in corso di esecuzione.

Per le gallerie si erano eseguiti i lavori indicati nel seguente quadro:

Numero progressivo	Indicazione delle gallerie	Lunghezza delle gallerie	Scavo in avanzata	Rivestimento della calotta	Rivestimento dei piedritti
		metri	metri	metri	metri
1	Galleria S. Venero (doppio bin.) . . .	175.44	175.44	175.44	175.44
2	» Caprai 1 ^a . . .	213.33	213.33	213.33	213.33
3	» Caprai 2 ^a . . .	256 —	256 —	256 —	256 —
4	» Sportone . . .	138 —	138 —	106 —	106 —
5	» Capannola . . .	338.70	338.70	338.70	338.70
6	» Paradiso . . .	258.96	258.96	258.96	258.96
7	» Seminiello . . .	77.79	77.79	77.79	40 —
8	» Maria Giovanna . . .	105.50	105.50	105.50	105.50
9	» Solorso . . .	559 —	559 —	559 —	410 —
10	» Paglia . . .	99.28	99.28	99.28	99.28
11	» Cardinale . . .	1,493.40	1,493.40	1,458 —	935 —
12	» Spirito Santo . . .	75 —	60 —	55 —	55 —
13	» S. Agata . . .	271.67	271.67	271.67	271.67
14	» Foresta 1 ^a . . .	262.09	262.09	262.09	262.09
15	» Foresta 2 ^a . . .	285.33	285.33	285.33	285.33
16	» Fontanella . . .	674.80	674.80	635 —	433 —
17	» Mussonetto . . .	333.57	333.57	333.57	333.57
18	» Pantano . . .	206.40	206.40	206.40	186 —
19	» Costantinopoli . . .	310.93	310.93	310.93	6 —
20	» Pietre Nere . . .	377.60	377.60	377.60	315 —
21	» Barile . . .	233.35	233.35	233.35	206 —
	Totali . . .	6,746.14	6,731.14	6,518.94	5,291.87

La galleria del Cardinale, la più lunga del tronco e cadente in terreni argillosi, venne attaccata anche col mezzo di quattro pozzi.

Delle case cantoniere, in numero di 23, ne erano ultimate 20; le altre cantoniere ed i fabbricati per le stazioni erano in corso di avanzata costruzione.

L'impianto dell'armamento venne incominciato nel novembre dello scorso anno e al 31 marzo ultimo il tronco trovavasi armato fino al km. 3.500.

Per quanto riguarda il tronco Rionero-Potenza, vennero appaltati i lavori per la grande galleria dell'Appennino, di lunghezza metri 3,300, fra le stazioni di Acerenza e di Avigliano.

ROCCHETTA MELFI-GIOIA DEL COLLE.

I movimenti di materie per la formazione del corpo stradale erano eseguiti per nove decimi dell'intero volume.

Delle opere d'arte secondarie, in numero di 336, ne erano ultimate 311 e le altre in corso di ultimazione.

Le opere d'arte principali, consistenti in ponti e viadotti in più luci, variabili da metri 3 a metri 14, sono in numero di 43, di cui 26 erano ultimate e le altre prossime al compimento.

Per le gallerie si erano eseguiti i lavori indicati nel seguente quadro:

Numero progressivo	Indicazione delle gallerie	Lunghezza delle gallerie	Scavo in avanzata	Rivestimento della calotta	Rivestimento dei piedritti
		metri	metri	metri	metri
1	Galleria Isca della Ricotta . . .	267 —	267 —	267 —	267 —
2	» Notar Chirico . . .	523 —	523 —	449 —	190 —
3	» Spinazzola (a doppio binario) . . .	485 —	485 —	485 —	485 —
4	» Macchia (Id.) . . .	418 —	418 —	413 —	387 —
5	» De Marinis (Id.) . . .	180 —	180 —	127 —	127 —
6	» Spada . . .	70 —	21 —	6 —	11 —
7	» Lamalunga . . .	407.50	407.50	21 —	56 —
	Totali . . .	2,300.50	2,251.50	1,759 —	1,533 —

Gazzetta Ufficiale del 30 giugno 1891 (N. 151). — **Stati di previsione della spesa dei Ministeri delle Poste e dei Telegrafi, dell'Agricoltura, Industria e Commercio, e dei Lavori Pubblici, per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892, annessi alle preaccennate Leggi pubblicate nella Gazzetta Ufficiale, n. 150.**

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

*Per il rilascio ai Membri del Parlamento
di un biglietto permanente di libera circolazione.*

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, avendo già raccolti gli occorrenti dati statistici, ha dichiarato al Ministero dei Lavori Pubblici che essa è pronta a riprendere in esame la questione relativa al rilascio, agli onorevoli Membri del Parlamento, di un biglietto permanente di libera circolazione in luogo degli attuali scontrini.

L'Amministrazione predetta ha espresso l'avviso che tale questione debba essere trattata in apposita conferenza da tenersi fra i rappresentanti delle varie Amministrazioni interessate.

><

*Ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle.
(Prossima visita di ricognizione del tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello).*

Ci consta che per la metà del corrente mese sarà pronto per la visita di ricognizione il tronco da Rocchetta Melfi a Rapolla Lavello della ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle, facente parte delle linee di cui fu affidata la costruzione alla Società delle Strade Ferrate Meridionali. — La Società stessa, volendo aprire all'esercizio il predetto tronco di linea il giorno 1° agosto p. v., ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Ferrovie a voler nominare la Commissione tecnica governativa che dovrà procedere alla visita suindicata.

><

*Attivazione della stazione di Roma Tuscolana
e raccordi colle linee di Firenze, Solmona e Napoli.*

Coi giorno 1° luglio fu attivata la stazione di Roma Tuscolana posta sul tronco Roma Termini-Roma San Paolo, della linea Roma-Civitavecchia, nonchè i raccordi della predetta stazione con quelle del Portonaccio, sulla linea Roma-Firenze, e di Prenestina, sulla linea Roma-Solmona, e col bivio Mandrione, sulla linea Roma-Napoli.

Per ora la stazione di Roma Tuscolana non fu aperta al pubblico servizio.

Circa la stessa stazione di Roma Tuscolana, vedi « Informazioni » del n. 19, a pag. 297.

><

*Ferrovia Gozzano-Domodossola.
(Progetto di lavori di sistemazione e difesa).*

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Gozzano a Domodossola ha presentato all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per la sistemazione del torrente Gaggiolo e delle opere di difesa e di consolidamento nel tratto del 3° tronco della ferrovia predetta, Casale Corte Cerro-Ornavasso, fra le progressive chilometriche 21.299.45 e 26.020.53, della totale lunghezza di m. 4721.08.

La spesa preventivata per la costruzione di tutti i lavori considerati in progetto ammonta a L. 1,250,000.

I lavori sono divisi in tre gruppi comprendenti:

Il 1°: le opere relative alle difese delle scarpate ed

allo scolo delle acque nelle trincee fino al tombino di scarico; ed alle difese della linea nello stesso tratto con muri di guardia e di cinta;

Il 2°: le opere dipendenti dalla sistemazione del torrente Gaggiolo alla traversata della ferrovia, comprese quelle di inalveamento del torrente a destra ed a sinistra della ferrovia, nonchè la deviazione della strada provinciale;

Il 3°: le opere di riattamento, di consolidamento e di difesa del tratto di linea fra la stazione di Gravelona e la casa cantoniera n. 44.

><

*Ferrovia Foggia-Candela-Rocchetta.
(Progetto di lavori di difesa).*

La Società delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per la costruzione di opere di difesa della linea Foggia-Candela-Rocchetta e della stazione di Rocchetta Melfi, fra i chilometri 48.750 e 49.150 contro il fiume Ofanto.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 43,500.

Si prevede la costruzione di una diga in pietrame ed in massi, della lunghezza di m. 200 circa, e di rivestire la sponda a monte della diga, e per un tratto di altri 100 metri con muratura in malta.

All'esecuzione di queste opere si provvederà in economia.

><

Nuove istanze circa treni diretti Genova-Venezia.

Sappiamo che la Deputazione provinciale di Padova, anche a nome degli altri Corpi Morali interessati, ai quali si è unita la Provincia di Pavia, ha rivolte nuove istanze al Ministero dei Lavori Pubblici perchè venga accolta la domanda già presentata (1) relativa al collegamento dei treni diretti da e per Genova con quelli per e da Venezia, a Monselice, a mezzo di un treno accelerato, ciò che, a giudizio della predetta Deputazione provinciale si potrebbe ottenere come segue: da una parte continuando a Pavia e rendendo accelerato il treno 437, e fermando il treno 435 a Cremona, invece del primo, in modo da arrivare a coincidere a Monselice col treno N. 172 per Venezia; dall'altra parte, facendo accelerato il treno 440, ritardandone la partenza da Monselice fino a 5 minuti dopo l'arrivo in stazione del treno N. 47 da Venezia.

><

*Per l'impianto di un'altra stazione ferroviaria
a Catania.*

C'informano da Catania che quell'Amministrazione Comunale ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere l'impianto di una stazione ferroviaria nella località denominata Acquicella, colla quale verrebbero soddisfatti i giusti desideri e gl'interessi agricoli e commerciali della cittadinanza catanese, e specialmente per quella parte che abita ad ovest e sud-ovest della città; alla quale, per la distanza che intercede dall'attuale stazione ferroviaria, si rende difficile profittare della medesima pel trasporto dei propri prodotti agrari. Ciò torna anche di nocumento all'Amministrazione ferroviaria, la quale non può ricavare tutto quel prodotto di cui il paese sarebbe suscettibile se non si frapponesse la suaccennata difficoltà della distanza della stazione.

><

*Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.
(Progetto dei lavori di completamento).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di

(1) Per precedenti istanze di Deputazioni provinciali, di Camere di Commercio, ecc., vedansi le « Informazioni » dei numeri: 20, a pag. 314; 8, a pag. 122; 2, a pagina 20; e 48, del 1890, a pag. 765.

lavori di completamento dei tronchi della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, compresi fra Cornuda e Alano-Fener e fra Sedico-Bribano e Belluno. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 66,200.

Si provvederà in economia alle espropriazioni dei terreni, alla fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi ed alla provvista delle traverse per la formazione degli steccati rustici; e mediante appalto a licitazione privata ai rimanenti lavori.

Fra le opere e provviste considerate in progetto figura: la costruzione di 4 case cantoniere semplici e di due doppie; la costruzione di un fabbricato per cessi isolati; la sistemazione dei fabbricati esistenti nelle stazioni e fermate; la costruzione di steccati rustici presso i passaggi a livello; l'impianto di una bilancia a ponte, a rotaie continue, della portata di 30 tonnellate; la fornitura di m. c. 800 di ghiaia, ecc.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca,

(Stato lavori tronco Sora-Balsorano al 1° giugno 1891).

Riceviamo le seguenti notizie relative alla situazione al 1° giugno dei lavori di costruzione del tronco da Sora a Balsorano, della ferrovia Avezzano-Roccasecca, in appalto all'Impresa Francesco Strangolini:

Espropriazioni: sono quasi completamente definite. *Movimenti di materie*: sono iniziati dall'origine del tronco fino al chilometro 11, ma procedono lentamente. *Opere d'arte minori*: se ne hanno ultimate N. 7 e altrettante in corso di costruzione. *Opere d'arte speciali*: dei due ponti a travate metalliche sul Liri si è iniziato soltanto lo scavo della spalla sinistra e dei muri di risvolto del primo, situato alla progressiva 2985. *Gallerie*: esiste la sola galleria Maria-nella della lunghezza di m. 350, la quale è già perforata in piccola sezione per m. 283.

I lavori in genere procedono con qualche lentezza; ma si spera che nei mesi avvenire prenderanno un andamento regolare.

(Apertura tronchi Arce-Arpino-Sora all'esercizio 1° luglio).

Sappiamo che in seguito al risultato della visita supplementiva di ricognizione dello stato dei lavori dei tronchi Arce-Arpino e Arpino-Sora (1), della ferrovia Avezzano-Roccasecca, alla quale hanno proceduto il signor cav. S. Talocci, R. Ispettore-Capo del Circolo di Roma, ed il signor cav. Gonzales, Direttore tecnico governativo dei lavori, in concorso dei Rappresentanti della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo e della Impresa Martire, venne stabilito l'apertura allo esercizio dei preindicati tronchi per il 1° luglio corrente.

><

Ferrovia marmifera di Carrara.

(Rinnovazione d'istanze per il servizio pubblico passeggeri fra Carrara e la Marina di Avenza).

Ci informano da Massa, che la Società della ferrovia marmifera privata di Carrara ha rinnovate le sue premure al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere l'autorizzazione — come abbiamo già fatto cenno nelle « Informazioni » del n. 20, a pag. 314 — di attuare per i tre mesi d'estate il servizio pubblico di passeggeri sulla linea esercitata dalla Società stessa, fra Carrara e la Marina di Avenza.

Le trattative coll'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo sono state condotte a termine con perfetta intelligenza delle due parti; per cui la Società della ferrovia marmifera, che ha già in pronto l'occorrente materiale, gradirebbe conoscere con qualche sollecitudine gli

(1) Vedi « Informazioni » del n. 25, pag. 395.

intendimenti del Governo, onde attuare al più presto un servizio desiderato vivamente anche dalla popolazione interessata.

><

Nuovo viaggio circolare

Torino-Carmagnola-Cuneo-Mondovì-Bastia, ecc.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per aderire alle istanze rivolte dalla Camera di Commercio ed Arti di Cuneo, ha deliberato di istituire, sotto il N. 65, un nuovo viaggio circolare con validità di 15 giorni, col seguente itinerario: Torino-Carmagnola-Cuneo-Mondovì-Bastia-Carmagnola-Torino. I biglietti per tali viaggi saranno posti in distribuzione il 1° agosto p. v. I prezzi relativi saranno stabiliti colla normale riduzione in: L. 20.35 per la 1ª classe, L. 14.30 per la 2ª e L. 9.35 per la 3ª.

><

Cassa Pensioni e Mutuo Soccorso Mediterranea.

(Nuova proroga del termine per l'opzione, nonchè del termine utile per l'assicurazione temporanea).

I Comitati della Cassa Pensioni e del Consorzio di Mutuo Soccorso, con deliberazione presa rispettivamente nei giorni 22 e 20 giugno u. s., hanno prorogato al 31 dicembre 1892 il termine per l'esercizio del diritto d'opzione scadente il 30 stesso giugno. Siffatte deliberazioni furono approvate dal Consiglio di Amministrazione ed entrano in vigore col consenso del Regio Governo.

In conseguenza poi di tale provvedimento, viene ad essere prorogato pure il termine utile per approfittare dell'assicurazione temporanea, per gli agenti iscritti alla Cassa Pensioni Alta Italia dopo il 1° luglio 1880 e fino al 30 giugno 1885, avvertendo che mentre la trattenuta dell'1 0/0 comincerà ad applicarsi agli assicurati soltanto dal 1° gennaio 1893, ai medesimi verrà, anche per i casi d'invalidità o di morte che avessero a verificarsi fino a tutto dicembre 1892, accordato egualmente il trattamento previsto dallo Statuto per la Cassa Pensioni Alta Italia.

I detti agenti potranno quindi produrre le domande dirette ad ottenere di far parte dell'assicurazione fino a tutto il 30 dicembre 1892; ma converrà però che i Servizi rimettano alla Ragioneria Centrale tali domande, stese sul prescritto modulo, di mano in mano che verranno presentate dagli interessati.

><

Una vittoria dell'industria italiana in Rumenia.

Un telegramma da Bucarest, in data 2 corrente, ci ha annunciato che la Direzione delle Ferrovie Rumene — in seguito ad asta, cui concorsero le migliori e le più importanti Ditte industriali d'Europa — accordò alla Ditta *Breda ing. Ernesto e Comp.* (Stabilimento Meccanico Nazionale « Elvetica ») di Milano la fornitura di 20 locomotive.

Successive notizie aggiungono che la stessa Direzione ha commesso 300 vagoni alla Ditta *Miani e Silvestri di Milano.*

Salutiamo con crescente soddisfazione questo secondo passo dell'industria ferroviaria nazionale all'estero; soddisfazione che già provammo vivissima quando, mercè i *Fratelli Invitti e C. di Milano*, fu mosso il primo passo in Serbia (1).

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate. Il Consiglio ha ritenuto:

(1) Vedi « Informazioni » nel n. 7 del 14 febbraio, a pag. 106.

1. Che possano essere approvati i progetti delle opere idrauliche occorrenti per la sistemazione dei corsi d'acqua attraversati dai tronchi da Zappula a Cefalù, nella ferrovia Messina-Patti-Cerda. La spesa all'uopo occorrente è preventivata complessivamente in L. 1,154,800;

2. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto compilato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per la costruzione di un piano caricatore nella stazione di Bussoleno, lungo la ferrovia da Torino al confine francese. La spesa all'uopo necessaria ammonta in complesso a L. 67,000;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare un altro progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la costruzione di un piano caricatore nella stazione di Meana, lungo la ferrovia da Torino a Modane. La spesa occorrente per l'esecuzione dei lavori relativi è preventivata, in totale, di L. 50,700;

4. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un altro progetto compilato dalla predetta Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la sistemazione della frana fra i chilometri 214.895 e 216.297, presso Grassano, della ferrovia da Napoli a Metaponto. La spesa totale considerata in progetto ammonta a L. 440,000.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere su di una controversia esistente tra l'Amministrazione governativa e la Società esercente la rete ferroviaria dell'Adriatico, relativamente ad una maggiore spesa per lavori di ampliamento della stazione di Montecelio, lungo la ferrovia Roma-Solmona.

><

Tariffe.

Sappiamo che è in corso di approvazione una proposta dell'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo per accordare alla Raffineria Genovese, Società anonima per la raffinazione degli zuccheri con Stabilimento a Sampierdarena, le stesse facilitazioni di cui gode la Società Ligure-Lombarda, pel trasporto di zuccheri raffinati a Roma ed oltre per stazioni Mediterranee, alle stesse condizioni ammesse per quest'ultima Società, e con vincolo di un traffico minimo annuale di 800 tonnellate.

><

Il Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha consentito che la Ditta Fratelli Franco di Macerata possa trasportare farine dalla stazione di Pausula a quelle di Manfredonia, Barletta, Trani, Bisceglie, Molfetta, Bari, Brindisi, Gallipoli e Taranto, al prezzo di L. 0.0357 per tonnellata-chilometro, con l'aggiunta del diritto fisso di L. 0.204 per tonnellata e con vincolo di traffico minimo annuale di 1800 tonn.

><

Con recente decreto ministeriale venne disposto quanto segue: « È approvata l'aggiunta della voce *paste da vermicelli* alla nomenclatura delle tariffe speciali N. 50 » e N. 55 a piccola velocità accelerata, ed alla nomenclatura della tariffa speciale interna N. 50 a piccola velocità accelerata della rete Sicula » giusta la proposta all'uopo presentata all'approvazione governativa dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali a nome anche e per conto di quelle delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia.

><

Avendo le Ferrovie Austriache denunziato per il 30 dello scorso mese la tariffa per il servizio diretto italo-boemo

in vigore fino dal 1881, le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico si sono pure trovate costrette a denunciare per la medesima data la parte italiana della tariffa stessa. Per ciò un tale servizio diretto resta momentaneamente sospeso.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere sui seguenti affari ferroviari:

1. Disciplinare per la tramvia a vapore da Giulianova a Citanova;

2. Piani generali delle stazioni e fermate nel tratto Noto-Terranova della linea Noto-Licata;

3. Progetto di consolidamento della scarpata destra di accesso verso Parma alla Galleria Termini d'Arcola lungo la ferrovia Parma-Spezia;

4. Progetto di nuovi lavori per l'esercizio del tratto Romagnano-Aranco della tramvia Gattinara-Aranco;

5. Norme per l'applicazione del Regolamento sulle costruzioni ferroviarie;

6. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Rottelli per la costruzione della linea da Portogruaro a Casarsa;

7. Collaudo della fornitura eseguita dall'Impresa Emiliani delle travate metalliche pel tronco Alfonsine-Ravenna della linea Ferrara-Ravenna-Rimini.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Lecco-Colico. — *Traforo della galleria Sasso di Morcate lungo il tronco Lecco-Bellano.* — A complemento delle notizie date nel n. 23, sotto il consueto titolo *Nuove costruzioni dell'Adriatica*, circa lo stato dei lavori della linea Lecco-Colico al 1° scorso maggio, aggiungiamo che la sera del 26 scorso giugno cadde l'ultimo diaframma della galleria di Sasso di Morcate lungo il tronco Lecco-Bellano.

La galleria è lunga m. 1220 e fu attaccata da quattro diversi punti: all'imbocco, sopra la Malpensata (il 9 aprile 1890); allo sbocco sotto Gittana; ed a metà per un cunicolo di m. 107 a destra ed a sinistra. Il lavoro fu compiuto in soli mesi quattordici e mezzo; l'incontro è avvenuto con tutta precisione ed esattezza.

I lavori erano diretti dall'ingegnere Giuseppe Galli e condotti dall'Impresa Todeschini.

Il 25 venne celebrato a Ragoledo il lieto avvenimento.

Ferrovia direttissima Venezia-Trieste. — *La revisione del tracciato Monfalcone-Ronchi-Cervignano.* —

A complemento della notizia data nel n. 23, con richiamo a precedenti notizie da noi pubblicate nel 1890, riportiamo dal *Piccolo* di Trieste:

La revisione del tracciato della ferrovia Monfalcone-Ronchi-Cervignano venne definita.

La progettata ferrovia deve staccarsi da un punto della Meridionale tra Ronchi e Monfalcone e percorrendo sempre in pianura e quasi in linea retta, passa l'Isonzo a qualche centinaio di metri al Nord dell'attuale ponte di Pieris, tocca Villa Vicentina per andare a fermarsi a Cervignano. Il progetto fatto dai due ingegneri concessionari consta però di varianti, cioè un distacco dalla Meridionale succede a Monfalcone (S. Polo) e toccando Ronchi (Sud) va a Pieris; l'altra variante si stacca da Ronchi (stazione attuale) e va direttamente a Pieris. Da Pieris la linea continua come sopra detto, oltre l'Isonzo fino a Villa Vicentina.

Si ritiene però che la linea preferita sarà senz'altro la prima e ciò per varie ragioni. Il distacco da Monfalcone (avendo sempre di mira la congiunzione con S. Giorgio) mette più direttamente a Venezia, e quindi tutte le basse, in comunicazione con Trieste; oltre a ciò Monfalcone è certamente centro più popoloso ed industriale di Ronchi.

Riguardo alla spesa per la costruzione di questo tronco essa viene calcolata a circa fiorini 1,500,000. Il Governo concorrerebbe con circa fiorini 1,300,000, mentre tutti i comuni del distretto di Cervignano, quelli interessati del distretto di Monfalcone, la Dieta provinciale e la Camera di commercio contribuiscono fiorini 200,000 circa.

Tutti i Comuni, con due o tre eccezioni, hanno accettato il progetto di riparto ed aderiscono di concorrere con la quota loro assegnata, cosicchè da questo lato non vi sarebbero difficoltà.

La Commissione di revisione e specialmente i due ingegneri signori Dreossi ed Antonelli furono accolti con grande simpatia nei vari paesi da essi visitati.

Ferrovia Altare-Ferrania. — *Circa il sussidio governativo di L. 3000 a chilometro.* — È stato annunciato che il Ministero dei Lavori Pubblici decise di accordare il sussidio di L. 3000 per chilometro per la ferrovia Altare-Ferrania, lunga circa 3 chilometri, a condizione però che i sussidi promessi dagli interessati siano effettivamente versati.

Circa questo progetto ricordiamo quanto abbiamo pubblicato nelle « Informazioni » del n. 14, a pag. 217 con richiamo alle precedenti.

Ferrovia Roccasecca-Formia. — *Tracciato di massima.* — Dagli ingegneri Radice e Begani è stato compilato un progetto di massima per una ferrovia dalla stazione di Roccasecca, della ferrovia Roma-Napoli, per la valle del Liri, a Formia, della linea Sparanise-Gaeta. La nuova ferrovia toccando Aquino e Pontecorvo, ambedue Comuni del Circondario di Sora, in Provincia di Caserta, misurerebbe una lunghezza di circa 8 chilometri con una pendenza del 10 ‰.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Ferrovia della valle del Rodano a Chamonix.* — Il Consiglio federale nel suo messaggio alle Camere federali sui tre progetti, concorrenti per una strada ferrata a scartamento ridotto per congiungere la valle del Rodano con Chamonix, si è pronunciato in favore del progetto presentato dai signori Ludwig e Schopfer. Questo parte dalla stazione di Martigny-Città per riuscire, per mezzo di un ponte di 300 metri sul Trient, a Chatelard per Salvant e Finhauts.

Per tenere, poi, conto di tutti gli interessi della contrada, Vernayaz sarà congiunto con Salvant per mezzo di una funicolare avente il suo punto di partenza presso il Grande Albergo delle gole del Trient e il suo punto d'arrivo alla fermata di Guerroz.

Per richiamo a precedenti notizie per *progetti svizzeri della ferrovia di Chamonix*, far capo al n. 52 del 1890; per notizie della *linea francese da Cluses a Chamonix*, vedi n. 16 del corrente anno.

Ferrovie Russo. — *Prodotti 1890 delle reti dello Stato.* — Dalle ultime statistiche pubblicate per l'anno 1890 riassumiamo le seguenti notizie.

La linea di maggior introito è quella Transcaucasiana da Baku, sul Mar Caspio, a Batum, sul Mar Nero. Essa misura 981 verste (la versta equivale a m. 1067); e dà un prodotto brutto di 15,266 rubli (il rublo vale fr. 4.25) per chilometro, ed un prodotto netto di 8439 rubli per chilometro.

La lunghezza totale delle ferrovie dello Stato Russo è di 7510 chilometri; i prodotti calcolansi complessivamente a circa 150,000,000 di franchi mentre le spese ammontano a circa 100 milioni; il prodotto brutto lascia perciò ampio modo di pagare gli interessi del capitale di impianto che è calcolato a fr. 1,400,000,000.

È da notarsi che le Ferrovie Russe essendo costruite piuttosto sotto un punto di vista militare che sotto quello commerciale, seguono sovente un tracciato che scostasi dai centri

industriali. Ciò naturalmente ha grande e diretta influenza sui loro traffici, tanto è che il loro prodotto chilometrico calcolasi il settimo di quello delle ferrovie d'Inghilterra.

Circa il movimento e traffico delle ferrovie Russe dello Stato nell'ultimo sessennio diamo il seguente prospetto complessivo:

Anni	NUMERO	
	dei viaggiatori	delle tonnellate
1885 . . .	34,130,261	42,046,595
1886 . . .	34,330,683	41,104,762
1887 . . .	34,757,923	48,493,386
1888 . . .	36,773,818	53,774,372
1889 . . .	38,740,577	54,917,434
1890 . . .	39,764,421	55,218,392

Tramvia elettrica di Lugano. — *Concessione.* — Nel n. 2 del 10 gennaio del corrente anno annunciammo che i signori Bucher e Müller avevano presentato al Municipio di Lugano, per le sue eventuali osservazioni, un progetto di tramvia elettrica dalla stazione del Paradiso della funicolare del S. Salvatore al Grand Hôtel Castagnola in Fulmignano; e del progetto demmo un sommario cenno.

Aggiungiamo ora che le Camere federali hanno accordata la concessione ai predetti sigg. Casimiro Bucher e R. C. Müller per tale tramvia elettrica.

La tramvia si divide in due sezioni:

1° La sezione Paradiso-Lugano-Molino Nuovo, la quale incomincia alla stazione inferiore della ferrovia del San Salvatore al Paradiso e, seguendo la strada cantonale lungo il lago, si dirige a Lugano, ove in Piazza del Grano avrà un incrociamiento ed una fermata; poscia va a metter capo alla stazione del Molino Nuovo. Questa sezione ha una lunghezza di 2,764 m. con pendenza massima di 2.43 ‰ e con raggi minimi di curve di m. 18;

2° La sezione Lugano-Cassarate-Castagnola incomincia all'incrociamiento centrale in Lugano (Piazza del Grano), si dirige sull'altipiano di Fulmignano, sull'altura di Ruvigliana, ove è progettato uno stabilimento climaterico (*Grand Hôtel de Castagnola*). La lunghezza di questa sezione sarà di 3,618 m. La pendenza massima è di 8 ‰, il più piccolo raggio di curva di m. 21.

La velocità dei treni è fissata a 5 m. per secondo; ed il sistema d'esercizio sarà quello di Sprangue (analogo a quello della tramvia Vevey-Montreux), che finora diede buoni risultati e col quale la forza motrice è comunicata alle vetture, munite ciascuna di due motori, da un conduttore aereo. La forza elettrica sarà fornita da una stazione centrale stabilita in prossimità di Lugano.

Oltre l'incrociamiento e la fermata a Lugano, vi sarà pure una fermata a Cassarate. La spesa di costruzione è preventivata in fr. 430,000 o fr. 67,000 per chilometro.

Entro 12 mesi dalla data dell'atto di concessione, i signori Bucher e Müller dovranno presentare al Consiglio federale i documenti tecnici e finanziari prescritti dalle leggi e dai regolamenti, non che gli statuti della Società. I lavori in terra per la costruzione della linea dovranno incominciare nel termine di 6 mesi dopo l'approvazione dei piani; e la linea dovrà essere terminata e aperta al esercizio nel termine di 18 mesi a partire dall'incominciamento dei lavori.

La Compagnia concessionaria si incarica dapprima del trasporto dei viaggiatori e loro bagagli; le mercanzie non saranno ammesse che qualora le installazioni lo permetteranno. Il numero dei treni giornalieri ed il loro orario sono lasciati in modo generale alla facoltà della Compagnia.

È riservato il diritto di riscatto per il Cantone Ticino e per la Confederazione.

Ferrovie Chinesi. — *Stato dei lavori della ferrovia da Tien-Tsin a Chan-Hai-Kuan.* — La ferrovia che univa Tien-Tsin alle miniere di Kai-Ping, lunga 150 chilometri, fu prolungata sino alle vicinanze di Yung-Ping-Fu e si conta che prima della fine dell'anno essa raggiungerà Chan-Hai-Kuan che si trova al confine del Tshe-Li e della Manciuria, al punto dove la gran muraglia termina in mare. Si an-

nunzia pure che i lavori sono seriamente incominciati a Nieu-Tschoang, porto marittimo della Manciuria.

È dunque ora ben sicuro che la China è decisa a spingere molto attivamente l'esecuzione di questa linea strategica che unirà Tien-Tsin a Nieu-Tschoang, Porto-Arturo, Mukden, Kirin e alla frontiera russa di Manciuria. Due milioni di tzel (circa 12 milioni di franchi) sono destinati annualmente a questi lavori.

Notizie Diverse

Per la lavorazione meccanica dei travertini, marmi ed altre pietre calcaree. — Si è costituita a Roma la Società Giraud, Marini e Compagnia, avente a scopo l'esercizio della privativa per la *Scorniciatrice Marini* per la lavorazione meccanica dei travertini, marmi ed altre pietre calcaree, ed ogni conseguente industria tanto in Italia che all'estero.

L'ufficio di amministrazione è in via Veneto, 95; l'officina ed il laboratorio sono in via Piemonte, 101 e via Sicilia, 156 e 158.

La *Scorniciatrice Marini* è la prima e la sola macchina con la quale si possa lavorare il travertino e le altre pietre calcaree di uguale durezza con la stessa facilità e prontezza con cui usualmente si lavora il legno, e che sia di poco costo, di pronto impianto, di facile maneggio, e di molto rendimento come lavoro: con essa si possono ottenere lavori architettonici di decorazione di ogni genere, come sarebbero: cornici, balaustre, zoccoli, basamenti, frontoni, pasamani, soglie, scalini, capitelli, bugne, ecc.

Nella officina e laboratorio in Roma si ricevono campioni di prova e se ne fa la lavorazione gratuita a titolo d'esperimento, fornendo all'uopo ogni maggiore chiarimento a richiesta degli industriali e proprietari di cave.

Poste e Telegrafi in Italia. — Nel decennio 1881-90. — Nel 1881 erano aperti al pubblico:

3420 uffici postali;

1626 uffici telegrafici,

con 4424 impiegati di vario ordine e di varie categorie per il servizio postale, e 2045 impiegati di carriera e d'ordine per il servizio telegrafico.

Lo sviluppo dei fili telegrafici misurava chilom. 89,150; il numero dei telegrammi trasmessi era stato di 27,673,496.

Nel 1891 il numero degli uffici era cresciuto fino a:

4537 per il servizio dalle poste;

2602 per il servizio telegrafico,

con 7674 impiegati alle poste e 3084 ai telegrafi.

Lo sviluppo dei fili era, a sua volta, aumentato da 89,150 a 134,305 chilometri, ed il numero dei telegrammi trasmessi da 27,673,496 a 37,903,285.

Aumento degli uffici postali nel decennio pari al 33 0/0; degli uffici telegrafici nella ragione del 56 0/0.

Aumento degli impiegati:

per le poste, 73 0/0;

per i telegrafi, 50 0/0.

In altre parole, per ogni nuovo ufficio postale aperto al servizio si aumentò il personale di 3 impiegati circa; mentre ad ogni nuovo ufficio telegrafico corrispose l'aumento di un solo impiegato.

In media le poste occupano 17 impiegati per ogni 10 uffici; i telegrafi ne occupano solo 12 per il medesimo numero di uffici.

Il numero degli impiegati telegrafici, finalmente, sta a quello dei telegrammi trasmessi nel rapporto di 1 per 12,298.

Nel 1885 il rapporto era stato di 1 per 13,532.

La spesa accertata per i due servizi, postale e telegrafico, fu nel 1881 di L. 34,873,301, alla quale opponevasi una entrata parimenti accertata di L. 41,043,078, con un utile netto a beneficio dello Stato di L. 7,170,777.

Rapporto tra l'entrata e le spese: 100 a 84.94.

Nel 1891 invece la spesa accertata salì a L. 53,495,349, e l'entrata a L. 60,442,240, con un beneficio netto dello

Stato di L. 6,946,891; vale a dire, con una perdita dell'erario, in confronto dell'esercizio 1881, di L. 223,886.
Rapporto tra l'entrata e la spesa, 100 a 88.56.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

5 luglio.

1854. Apertura all'esercizio della linea Torino-Pinerolo (km. 38).

1886. Id. del tronco ferroviario Varese-Laveno (km. 23), linea *Como-Varese-Laveno*.

» Id. del tronco Donnaz-Aosta (km. 48) della linea *Aosta-Ivrea*.

6 luglio.

1870. Apresi all'esercizio il tronco ferroviario Asti-Mortara (km. 74), linea *Castagnole-Asti-Mortara*.

7 luglio.

1841. Ha luogo l'inaugurazione della linea ferroviaria da Bordeaux a Teste (km. 52).

1856. S'inaugura quella da Pottiers-Saint-Benoît a Nîort (km. 73) e l'altra da Nolsy a Nogent (km. 7).

1862. Inaugurazione della linea da Pont-l'Évêque a Honfleur (km. 25).

8 luglio.

1885. S'inaugura il tronco ferroviario Nola-Baiano (km. 11), ultimo dei quattro di cui si compone la linea *Napoli-Nola-Baiano*. Il costo complessivo di questa linea, che il Governo accordò senza assumere alcun onere, fu di L. 4,534,000.

9 luglio.

1889. Nel luglio di quest'anno, a circa 30 chilometri da Monaco, accadde il maggiore dei disastri dacchè esistono ferrovie in Baviera. Il diretto di Berlino entrato nella stazione di Rhörmors su falso binario urtò con le due macchine contro tre vagoni carichi di merci. Tutti i passeggeri che trovansi nel primo vagone, ridotto in pezzi, rimasero morti o feriti gravemente. Gli altri vagoni ebbero altri feriti. In totale i morti furono 10 e 40 i feriti.

10 luglio.

1880. Apresi all'esercizio ferroviario il tronco Castelvetro-Torpani (km. 74), linea *Palermo-Trapani*.

11 luglio.

1871. Muore a Saint-Jeoire, sua patria, l'ingegnere *Germano Sommeiller*, cooperatore con Grattoni e Grandis dell'opera gigantesca del traforo del Cenisio ed inventore delle perforatrici.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 66,200 * per lavori di completamento tronchi Cornuda-Alano Fener e Sedico Brebano-Belluno della linea Belluno-Feltre-Treviso;

L. 43,500 * per opere a difesa della linea Foggia-Rocchetta e della stazione di Rocchetta Melfi tra i km. 48.750 e 49.050 contro il fiume Ofanto;

L. 20,000 per la sistemazione definitiva del servizio d'acqua nella stazione di Treviglio (linea Bergamo-Peschiera). I lavori murari saranno dati in appalto mediante licitazione privata; alla provvista dei serbatoi e dei meccanismi, ed al relativo impianto, insieme con la condotta, si provvederà in economia;

L. 15,000 per opere a difesa della sponda destra del torrente Bitto a monte del ponte della ferrovia Colico-Sondrio;

L. 13,000 per l'esecuzione di lavori di consolidamento alla tratta del rilevato stradale compreso fra i km. 16.106 e 18.511.60 del tronco Parma-Po nella ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

L. 10,000 per consolidamento della linea Orte-Foligno-Falconara fra i km. 139 e 140.

Rete Mediterranea. — L. 67,580 per l'esecuzione del primo gruppo di lavori di ampliamento e riordinamento della stazione di Roccasecca in dipendenza dell'apertura all'esercizio dei tronchi Arce-Arpino-Sora della ferrovia Avezzano-Roccasecca, contemplante le opere più urgenti;

L. 46,500 per rialzamento di livelletta dal km. 218.546 al km. 220.373 della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Grassano e di Grottole, con rialzamento anche di n. 6 ponticelli e di una casa cantoniera.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Gozzano a Domodossola. — L. 1,250,000 * per sistemazione del torrente Gaggiolo ed altre opere di difesa e consolidamento.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 17,900 per sistemazione della stazione di Cavallermaggiore per l'innesto della linea di Moretta;

L. 12,040 maggior spesa per restauro della galleria di Tercy lungo la linea Ivrea-Aosta.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per l'appalto dei lavori di consolidamento di un tratto di linea tra le progr. 108.110.15 e 108.138.05 fra Oneglia e Portomaurizio; importo L. 8900. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 19 luglio, ore 10 ant.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Conforti Alberto, lavori di sistemazione di n. 10 ponticelli compresi fra i km. 213.845 e 248.849 della linea Foligno-Falconara, col ribasso dell'11.05 0/0;

Grondona Felice e C., di Milano, fornitura di n. 20 carri serbatoi per il trasporto del vino, al prezzo di L. 5590 per cadaun carro con freno, e L. 5190 per cadaun carro senza freno, resi franco di spesa su rotaia nella stazione di Milano.

Rete Mediterranea. — In data 20 giugno p. p., alla ditta Corvino Luigi di Cava dei Tirreni, l'appalto dei lavori di consolidamento del ponte in muratura di luce m. 11.80, al km. 50.134 della linea Napoli-Eboli, col ribasso del 20.05 0/0 sui prezzi di tariffa;

In data 20 giugno p. p., alla ditta Cellesi Domenico di Siena, l'appalto dei lavori di consolidamento della trincea acqua Borra e di Costaquerci fra Arbia ed Asciano, col ribasso del 21.97 0/0 sui prezzi di tariffa.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Appalto ad unico incanto per fornitura e posa in opera di meccanismi fissi per armamento stazioni tronco Lucca-Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca (Vedi « Informazioni » n. 23, pag. 363), alla Ditta Miani e Silvestri di Milano, col ribasso del 13.33 0/0.

RUMENIA. — *Direzione delle ferrovie Rumene a Bucarest.* — Alla Ditta Breda e C. * di Milano, la fornitura di 20 locomotive. — Alla Ditta Miani e Silvestri * di Milano, 300 vagoni.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 3 corrente). — De Rossi Francesco di Acqui per provvista e spandimento ghiaia lungo due tratte del tronco Acqui-km. 76, nonchè posa in opera dell'armamento e meccanismi sulle tratte stesse;

Toia Giuseppe di Torino per fornitura di coperte da lettere e fascie;

Guidi Serafino di Milano per fornitura di mobili di noce a lucido;

De Rosa Francesco di Napoli per consolidamento tratta di linea in frana fra Calciano e Campomaggiore;

Vignolo Salvatore di Sampierdarena per costruzione di due cassotti ad uso uffici per la Ferrovia e per la Dogana presso la calata del ponte Doria nel porto di Genova;

Cayre Giuseppe di Ronco Scrivia per restauro della galleria Pieve fra Ronco e Busalla danneggiata da frana caduta la notte dal 28 al 29 maggio 1890;

Paleari Pasquale per fornitura mattoni occorrenti per le costruzioni sul tronco Porta Cavalleggeri-S. Onofrio della linea Roma-Viterbo;

Biaggi Giuseppe di Milano per fornitura di chilogr. 10,000 di stracci bianchi;

Gerli Giuseppe di Torino per fornitura di elementi diversi per apparati telegrafici.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Velletri (8 luglio, ore 11 antimeridiane, definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di una cantina sperimentale in Velletri nella località denominata Piazza d'Armi. Importo ridotto L. 18,130.82 (V. n. 23).

Municipio di Camajore — Lucca — (10 luglio, ore 12 meridiane, fatali). — Appalto dei lavori di conduzione delle acque potabili a Vado-Camajore e sue adiacenze. Importo ridotto L. 67,415.05 (V. n. 24).

Prefettura di Roma (11 luglio, ore 12 antimeridiane, fatali). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione di vespai sotto il pavimento del portico della R. Scuola d'Applicazione per gl'Ingegneri in Roma. Importo ridotto del 40 0/0 su L. 19,735 (V. n. 24).

Genio Militare di Firenze (11^a luglio, ore 10 antimer., unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione e miglioramento degli immobili militari della piazza di Firenze durante il triennio dal 1^o luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo L. 114,000. Cauzione L. 11,400.

Municipio di Mede-Lomellina (15 luglio, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 88,378.23. Cauzione provvisoria L. 4000.

Municipio di Jesi (15 luglio, ore 12 meridiane, 2^a asta per deservizione 1^o incanto). — Appalto in due separati lotti, dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria detta « Acquasanta » (m. 11,662.97). Importo 1^o lotto L. 48,739.02. Cauzione L. 1500; 2^o lotto L. 15,021.29. Cauzione L. 500. Fatali 31 luglio, ore 12 mer.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (21 luglio, ore 10 antimeridiane, 1^a asta per deservizione d'incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonificamento delle paludi di Mondello ed al ripristino delle strade entro le medesime. Importo L. 532,000. Cauzione provvisoria L. 30,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Municipio di Roma (31 luglio, ore 10 antimeridiane, unico e definitivo). — Appalto e fornitura di tubi di ghisa occorrenti per la deviazione dell'acquedotto Vergine in città con relativi raccordi e rinnovazione delle condotture dell'acqua Felice denominata del Tritone. Importo L. 26,000.

CORSICA. — *Prefettura della Corsica ad Ajaccio* (18 luglio, ore 2 pomeridiane). — Costruzione degli edifici: della stazione di Tattone (importo fr. 57,000); della stazione di Vivario (importo franchi 70,000), e della linea da Mezzana a Corte.

FRANCIA. — *Tribunale di Commercio a Parigi* (25 luglio, ore 1,30 pomeridiane). — Ricostruzione della caserma dei Celestins in tre lotti. Importo complessivo fr. 3,920,179.64.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Municipio di Torino (11 luglio, ore 2 pomeridiane, definitiva). — Fornitura di 235 tonnellate di carbone coke a L. 44 (V. n. 24).

Direzione d'Artiglieria e Torpedini — Spezia — (13 luglio, ore 11 antimeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di **lime e raspe** divise in tre lotti:

1 ^o lotto: L. 25,435.24. Cauzione L. 2550	Consegna metà in 90 e metà in 120 giorni.
2 ^o » » 11,611.24. » » 1160	
3 ^o » » 17,285.47. » » 1730	

(Soli Stabilimenti nazionali).

R. Arsenal di Costruzione — Torino (20 luglio, ore 4 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di kg. 1500 di **zinco** in pani a L. 0.65.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — 21 luglio, ore 12 meridiane, definitiva). — Fornitura di **strumenti fabbrili**. Importo ridotto L. 121,879.42 (V. n. 19 e 25).

R. Arsenal di Costruzione — Napoli — (23 luglio, ore 3 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura in due lotti: 1^o lotto: **tubi di ferro** kg. 2420 a L. 2; 2^o lotto: **punte e viti**. Importo L. 2474.

FRANCIA. — *Ministero delle Finanze a Parigi* (28 luglio, ore 3 pomeridiane). — Fornitura di 350,000 kg. di **zolfo** per zolfanelli, da consegnarsi nel 1891.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Fratelli Feltrinelli, Napoli, legno abete del Nord in tavole, L. 144,132.68;

Fratelli Mazzocchi, Roma, saracinesche di bronzo, L. 11,895 61; Società metallurgica italiana, Livorno, tubi di ottone per condensatore, L. 384;

Fratelli Orlando, Livorno, tubolatura dell'Etruria, lire 7800;

Fratelli Corato, Taranto, olio di olive di prima qualità lire 16.116 85;
 Sorrentino Antonio, Napoli, olio di olive di prima qualità, lire 71.723.20;
 Ancher Tube e C., Birmingham, tubi di ferro galvanizzato, L. 7.500;
 Archibald Eadie e C., Glasgow, stucco da ferro L. 7.980;
 D'Auria Vincenzo, Napoli, piastrene e polveri Hermann, L. 3.396;
 Guglielmo Lindemann, Bari, apparato motore a condensatore per barca a vapore, tipo Wite, L. 7000;
 Moglia Giovanni, Napoli, metalli diversi, L. 3467.57;
 Cesare Pegna e figli, Firenze, tappeto linoleum, lire 55.410;
 Antonio Schucany, Napoli, legname abete dell'Adriatico, lire 95.714.88;
 Fratelli Feltrinelli, Milano, legno pino d'America, L. 141.361.97;
 Società ligure metallurgica, Sestri Ponente, lamiere di acciaio dolcissimo, L. 3234;
 Bonara Moresco e C., Genova, metalli diversi, L. 5188.80;
 Archibald Eadie e C., Glasgow, composizione magnetica, L. 3.350;
 A. e J. Stewart e Clydesdale, Glasgow, tubi di acciaio, L. 17.600.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei cassoni e l'esecuzione delle fondazioni all'aria compressa dei manufatti cadenti sulla linea Avellino-Paternopoli per conto delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovie Sarde. — La *Gazzetta Ufficiale* del 27 giugno, N. 149 (Supplemento) pubblica la distinta delle obbligazioni estratte.

— Dal 1° luglio, pagamento della cedola N. 36 in L. 7.50 delle azioni di preferenze e ordinarie e della cedola N. 37 in L. 7.50 delle obbligazioni, serie B.

Ferrovia del Gottardo. — Col 1° luglio è incominciato il pagamento della cedola N. 16 in fr. 31 per azione quale dividendo del 1 1/2 % per il 1890.

— In base alle condizioni di rimborso per il prestito di priorità al 5 0/0, è data la disdetta delle Obbligazioni di priorità al 5 0/0, serie IV, del 1° luglio 1879, nel senso che il loro importo verrà rimborsato per il 1° gennaio 1892. — A datare da quel giorno cesserà di decorrere l'interesse su quelle Obbligazioni. — Il rimborso sarà effettuato franco di spese presso gli uffici menzionati nei titoli.

Strada Ferrata Mortara-Vigevano. — Dal 6 luglio presso la Banca Lomellina in Vigevano e presso la Banca del sig. Giuseppe Antonio Musso in Torino sarà aperto il rimborso del capitale nominale delle Obbligazioni estratte, in L. 250 caduna, mediante rimesse dei corrispondenti titoli: 2060, 369, 622, 315, 2492, 219, 937, 2295, 691, 1552, 154, 1425, 2362, 362, 900, 1432, 2122, 66, 1431, 1343, 2158, 2151, 1952, 2369, 1214, 2070, 2172, 924, 2120, 882, 2210, 1099, 892, 345, 1690, 887, 719.

Dal detto giorno 6 luglio presso le Banche suddette sarà pure pagato alle Obbligazioni il vaglia N. 71, in L. 5.40.

Tramways di Torino. — Pagamento della cedola N. 15 in lire 12 50 a datare dal 1° luglio.

Tramways a vapore Piemontesi. — Pagamento della cedola N. 13 in L. 12.50 a partire dal 1° luglio.

Ferrovie economiche Bari-Barletta ed estensioni. — Dal 1° luglio pagasi la cedola n. 3 delle obbligazioni in fr. 12 50.

Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens. — Dal 1° luglio pagasi il saldo dividendo 1890, di fr. 20 per azione (cedola n. 20); e si rimborsano in fr. 500 le obbligazioni delle Serie A ed E, G e H estratte il 22 maggio.

Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche. — La *Gazzetta Ufficiale* del 27 giugno, N. 149 (supplemento) pubblica l'elenco delle obbligazioni sorteggiate il 23 giugno u. s.

Navigazione Generale Italiana. — Dal 16 luglio verrà pagata la cedola N. 18 in L. 7.50.

Bonifica dei Terreni Ferraresi. — La *Banca di Torino* dal 1° ottobre pagherà in L. 500 le obbligazioni estratte:

2	203	258	357	393	398	412	718	879	1045
1179	1344	1400	1497	1542	1853	2601	2620	3014	3515
3548	3723	3998	4002	4023	4173	4297	4298	4729	4759
4844	5098	5815	6161	6471	6530	6588	6782	6790	6807
6958	7107	7591	7669	7670	7672.				

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

25 luglio. — **Ferrovia d'Ivrea.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 27	Luglio 4
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 685	659.50
» » Mediterranee	» 523	503
» » Sicule	» 580	580
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 538	526
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 72.50	72.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311.50	314
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 512.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 436	436
» » Meridionali	» 304.25	305
» » Sarde, serie A	» 298.50	299
» » » serie B	» 305.50	297
» » » 1879	» 293	292.75
» » Pontebba	» 460.50	450.50
» » Nord-Milano	» 263	257.50
» » Meridionali Austriache	» 334.50	327.50
» » Gottardo 4 %	» 101.50	—

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 17^a Decade — dal 1° al 20 Giugno 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	994.331 07	43 636 63	394.080 17	1.159.908 38	9.230 52	2.601.186 77	4.204 00	618 74
1890	920.314 41	39 566 90	441.835 56	1.182.480 45	10.099 21	2.594.296 53	4.055 00	630 78
Differenza nel 1891	+ 74.016 66	+ 4.069 73	- 47.755 39	- 22.572 07	- 868 69	+ 6.890 24	+ 149 00	- 21 04
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	15.535.363 46	750.416 35	4.747.746 19	21.207.497 86	185.351 21	42.426.381 07	4.204 00	10.091 91
1890	15.148.072 03	738.031 40	4.750.095 38	21.228.946 31	169.371 56	42.031.516 71	4.055 00	10.366 10
Differenza nel 1891	+ 387.291 43	+ 12.384 95	- 2.349 19	- 21.448 48	+ 15.979 65	+ 394.864 36	+ 149 00	- 274 19
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	72.438 93	887 37	20.865 83	123.359 69	2.488 23	220.040 05	995 00	221 15
1890	72.490 06	1.287 24	24.111 16	96.739 83	1.455 80	196.084 09	1.144 00	171 40
Differenza nel 1891	- 51 13	- 399 87	- 3.245 33	+ 26.619 86	+ 1.032 43	+ 23.955 96	- 149 00	+ 49 75
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	917.976 97	18.348 69	277.655 56	1.458.288 63	17.306 71	2.689.576 56	995 00	2.703 09
1890	990.602 93	20.043 26	322.515 74	1.636.403 14	16.139 87	2.985.704 94	1.123 98	2.656 37
Differenza nel 1891	- 72.625 96	- 1.694 57	- 44.860 18	- 178.114 51	+ 1.166 84	- 296.128 38	- 128 98	+ 46 72

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

35^a Decade — Dall'11 al 20 Giugno 1891

RETR PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	86.041 29	1.257 55	8.225 67	85.014 50	137 09	180.706 10	609 00	296 72
1890	82.595 48	1.645 03	11.064 02	80.791 56	657 37	176.753 46	609 00	290 23
Differenza nel 1891	+ 3.445 81	- 387 48	- 2.838 35	+ 4.252 94	- 520 28	+ 3.952 64		+ 6 49
PRODOTTI DAL 1 ^o LUGLIO 1890 AL 20 GIUGNO 1891.								
1890-91	3.190.430 18	67.751 43	356.706 78	3.954.177 81	32.400 00	7.602.466 20	609 00	12.483 52
1889-90	3.014.565 76	65.442 74	329.440 77	3.679.218 57	27.648 74	7.116.336 58	609 00	11.685 28
Differenza nel 1891	+ 175.864 42	+ 2.308 69	+ 27.266 01	+ 274.959 24	+ 5.751 26	+ 486.129 62		+ 798 24
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	12.987 37	109 73	870 86	4.529 12	5 42	18.401 50	178	103 38
1890	9.890 63	69 19	677 29	5.224 57	6 00	15.867 68	111	143 85
Differenza nel 1891	+ 2.996 74	+ 40 54	+ 193 57	- 696 45	- 0 58	+ 2.533 82	+ 67	- 40 47
PRODOTTI DAL 1 ^o LUGLIO 1890 AL 20 GIUGNO 1891.								
1890-91	469.485 70	3.849 99	30.928 11	200.365 08	1.290 03	705.918 91	178	3.965 83
1889-90	375.937 04	2.576 91	20.815 96	142.343 88	600 96	542.274 75	111	4.885 35
Differenza nel 1891	+ 93.548 66	+ 1.273 08	+ 10.112 15	+ 58.021 20	+ 689 07	+ 163.644 16	+ 67	- 919 52

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI MAGGIO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Possano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	12.148.05	30.347.15	15.842.00	23.862.54	3.361.40	4.924.60	963.35
Piccola Velocità	367.00	9.626.63	10.115.09	30.892.60	433.70	40.60	177.80
TOTALI	12.515.05	39.973.78	25.957.00	54.755.14	3.795.10	4.965.20	1.141.15

ANNUNZI

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
Monitore delle Strade Ferrate, che ne
farà la trasmissione ad ogni richiesta
verso il pagamento di detto prezzo.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5

Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH
SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo,
Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in
ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimen-
sione, nuovi e usati, Ganascé, Piastra, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, pia-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

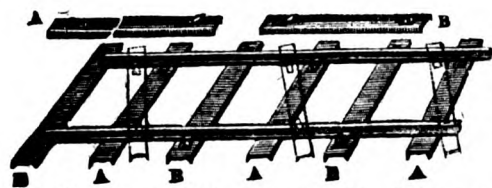
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

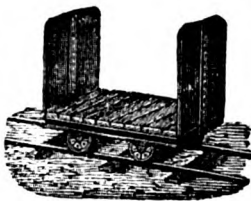
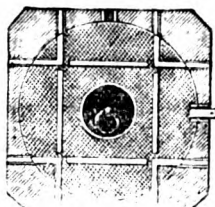
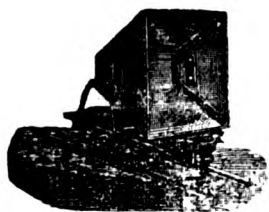
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

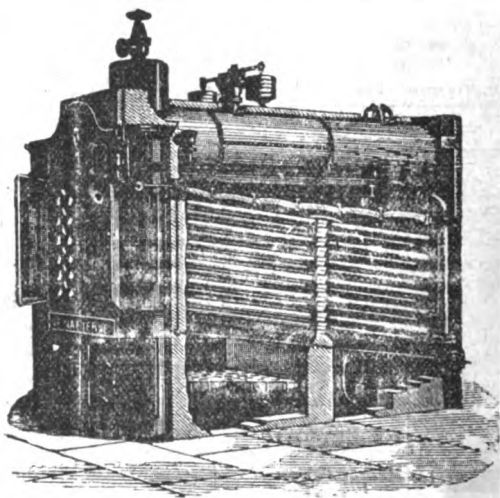
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte colorée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoins de recourir au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			validità	1a classe	2a classe
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe			
Torino	172 10	128 65	98 60	78 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —			
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —			
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—			
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—			
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—			
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—			
Napoli	226 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—			
Firenze	230 35	169 40	166 85	114 15	—	—	—	—	—	—			
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—			
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—			
Brindisi (3) {	via Napoli .	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—		
	via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—		
Messina (via Napoli) . . .		376 75	273 10	308 25	217 85	—	—	—	—	—			

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ova, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime	12 — p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 pomer.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
(ora francese)	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 50 a.	—	—	5 10 p.
Pierrefitte-Stain	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 14 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	2 20 a.	—	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	3 10 p.	—	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet)	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
			8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 40 p.
						Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Paris-Lyon (Buffet)	7 03 a.	—	1. 2. cl. (4)	1. 2. cl.	1a cl. 1. 2. cl. 1. 2. cl.	Pisa	11 05 p.	4 50 a.	—	—	2 38 p.
Dijon	9 05 p.	—	9 — p.	9 30 p.	8 55 a. 11 15 a. 1 45 p.	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
Genève	5 — a.	—	1 40 a.	2 25 a.	2 07 p. 5 38 p. 6 43 p.	Genova	8 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
Evian	7 38 a.	—	—	—	8 08 p.	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
Aix-les-Bains	—	—	10 46 a.	—	10 01 p.	Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
Chambéry	—	—	6 22 a.	7 59 a.	7 14 p.	Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
Modane	—	—	6 49 a.	8 30 a.	7 49 p.	Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	11 15 p.
Torino	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	2 20 a.
Torino Par.	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Chambéry	3 42 p.	8 26 p.	—	—	5 03 a.
Milano Arr.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	8 38 p.	—	—	5 27 a.
			5 25 p.	10 55 p.	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
						Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—						1. 2. cl. 1. 2. cl.
Genova Arr.	—	—	6 04 p.	11 25 p.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	—	—	11 32 a. 1 05 p.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 55 a.	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—						
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	9 38 a.	Club-Train	6 11 p.	
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Arr.	7 56 antim.	10 30 a.	1a cl.	7 — p.	
Roma	—	—	6 25 a.	10 — a.	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	8 22 antim.	11 30 a.	1. 2. cl.	8 25 p.	
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Arr.	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.	
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Amiens	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	10 31 p.	
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Boulogne-Gare	12 34 pomer.	—	—	12 29 a.	
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Arr.	12 26 pomer.	—	—	12 21 a.	
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	(ora francese)	1 24 pomer.	3 41 p.	7 20 p.	1 21 a.	
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—	Calais-Mar (traig.) Par.	1 25 pomer.	3 45 p.	7 25 p.	1 30 a.	
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	Douvres	3 20 pomer.	5 20 p.	9 15 p.	4 — a.	
Firenze	—	—	—	5 55 a.	—	Londres (Victoria) Arr.	5 05 pomer.	7 10 p.	11 — p.	5 55 a.	
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Ch.-Gross Arr.	5 05 pomer.	7 15 p.	11 — p.	5 55 a.	
Napoli Arr.	—	—	—	6 39 p.	—						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

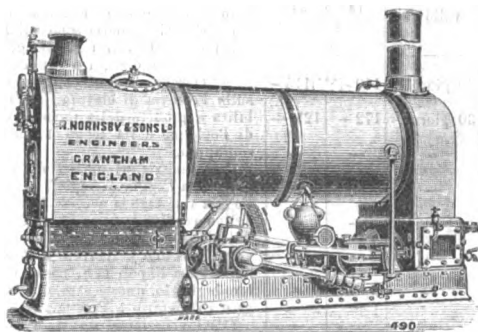
TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di " Sleeping-Cars Salons " e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì part. da Londra alle ore 8.15 p., part. da Paris-Nord alle 0.15 (notte dal venerdì al sabato), arr. a Torino il sabato alle 6.42 p., arr. a Bologna la domenica alle 1.20 a., arr. a Brindisi la domenica alle 4 p.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.85; da Londra a Bologna, fr. 84.85; da Londra a Brindisi, fr. 108.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI

SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici, ecc.

Elenchi GRATIS a richiesta.

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZEUSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO — Via Artisti, 19 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITÉ COMPLET
DES
CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

**MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
ET DU**

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

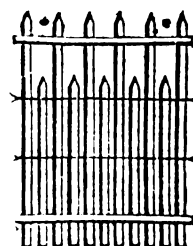
TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS

DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro intrecciato

per la chiusura dei Parchi,

Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO

Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pastori Dir. gen. prop. resp.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

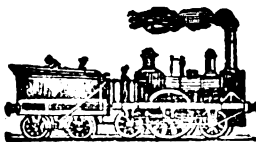
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
" arretrato " 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *I prodotti ferroviari nelle riscossioni erariali dell'Esercizio 1890-91.* — *Certificato di acconto e stato di avanzamento sui lavori affidati a Società cooperative (Circolare ministeriale).* — *Ferrovie, poste e telegrafi in Italia dal 1861 al 1889.* — *Ferrovia del Gottardo (Decimonono rapporto sull'Esercizio 1890 — Cont.).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

I PRODOTTI FERROVIARI nelle riscossioni erariali dell'esercizio 1890-91

Dallo stato dimostrativo delle riscossioni accertate per i principali cespiti di entrata erariale, durante l'esercizio 1890-91, raffrontate con le riscossioni dell'esercizio 1889-90, e con le previsioni rettifiche dalla legge d'assestamento del bilancio 1890-91, riassumiamo le cifre che riguardano i prodotti ferroviari:

	Riscossioni 1890-91	Differenza Riscossioni 1889-90	Previsioni 1890-91
Ferrovie principali .	58,545,000	— 566,000	+ 3,572,740
Id. complementari .	10,416,000	— 464,000	
Tassa sul movimento	17,748,000	— 203,000	
Totale . . .	86,709,000	— 1,233,000	+ 3,320,740

Aggiungiamo che il totale complessivo delle riscossioni erariali nell'Esercizio 1890-91 fu di L. 1,381,500,659, con una deficienza di L. 16,204,365 in confronto alle riscossioni dell'Esercizio 1889-90 e con una deficienza pure di lire 14,519,181 in confronto alle previsioni 1890-91 rettifiche dalla legge d'assestamento del bilancio.

Certificati di acconto e stati di avanzamento sui lavori affidati a Società cooperative

Il Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici, on. Buttini, ha in data 30 scorso giugno indirizzato agl'Ingegneri-Capi del Genio Civile e Direttori di costruzioni ferroviarie la seguente Circolare:

Questo Ministero, volendo rimuovere ogni dubbio a cui potesse dar luogo l'applicazione degli articoli 20 e 21 del Regolamento approvato con Decreto Reale 23 agosto 1890, N. 7040, in esecuzione dell'art. 4 della legge 11 luglio 1889, N. 6216, sugli appalti a Società di produzione e lavoro,

d'accordo con quelli del Tesoro e delle Finanze, fa conoscere alla S. V.:

1° che la ritenuta da praticarsi sull'ammontare dei certificati d'acconto, debba essere limitata ad un solo decimo con assoluta esclusione di qualsiasi altra, e perciò anche di quella che, a termini del vigente capitolato generale, si pratica sugli acconti delle imprese a garanzia dell'Amministrazione;

2° che gli stati d'avanzamento da trasmettersi al Ministero a corredo dei certificati di acconto saranno esenti da bollo, purchè le Società cooperative assuntrici dei lavori a cui si riferiscono gli stati medesimi, abbiano un capitale sociale inferiore a L. 30,000, si trovino nel quinquennio della loro fondazione e siano rette con principi della più stretta mutualità, la quale si riscontrerà quando, a soci, siano ammessi solo quelli che esercitino un mestiere corrispondente allo scopo della Società.

Gradirò un cenno di ricevuta della presente, alla quale vorrà la S. V. costantemente attenersi.

FERROVIE, POSTE E TELEGRAFI IN ITALIA DAL 1861 AL 1889

Strade ferrate. — Lo sviluppo della rete ferroviaria in ventotto anni, cioè dal 1861 al 1889, è stato davvero grandissimo; forse troppo, avuto riguardo all'attività commerciale ed industriale di certe regioni ed alla potenzialità economica del Paese.

Alla fine del 1861 si avevano 2561 chilometri di strade ferrate; al 31 dicembre 1889 si contavano 13,063 chilometri di ferrovie (1) oltre a 2,262 kilom. di tramvie a vapore (2).

(1) Circa speciale studi riassuntivi, statistici e finanziari, concernenti le Ferrovie italiane durante lunghi periodi — decenni, ventenni ed oltre — pubblicati in questi ultimi anni nel *Monitore*, rimandiamo per richiamo i nostri lettori alla nota n. 1 a pag. 264 del n. 17 del 25 aprile corrente anno; nota, che abbiamo successivamente ricordata nel n. 20, a pag. 311, in fine all'articolo « Relazione sull'esercizio e sulla costruzione delle strade ferrate italiane negli anni 1888-89-90 ».

(2) Per più precisi e particolareggiati dati statistici sulle Ferrovie italiane al 31 dicembre 1889 e 1890 vedi l'art. nel n. 19; — per più precisi e particolareggiati dati statistici sulle Tramvie a trazione meccanica al 1° gennaio 1891, vedi articolo nei numeri 24 e 25.

Il capitale investito nelle costruzioni delle linee e nel materiale mobile, che era di 2,450,000,000 di lire saliva alla fine del 1887 a 3,040,000,000.

Il numero dei viaggiatori trasportati è salito da 25 500,000 nel 1872 a 45,500,000 nel 1887. Aumenti anche più grandi si verificarono nei trasporti delle merci.

Obbligazioni ferroviarie 3 0/0. — Furono vendute dal Tesoro dello Stato a L. 307.50 nel maggio 1887, a 287.50 nel maggio 1888, a 295 nel luglio 1888, a 285 nel febbraio 1889, ed a 282 nell'ottobre 1889.

Servizio postale (1). — Alla fine del 1862 gli uffici postali nel be no erano 2220. Al 30 giugno 1889 salirono a 4358, senza contare le collottorie di prima classe, che sono un altro migliaio circa.

Telegrafi (1). — Alla fine del 1861 gli uffici telegrafici erano 355, dei quali 40 ferroviari; al 30 giugno 1889 gli uffici governativi erano 2477 ed i ferroviari 1806. Totale 4283

FERROVIA DEL GOTTARDO

DECIMONONO RAPPORTO

DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1890

(Nostra traduzione — Continuazione, V. n. 26).

II. — Organi dell'Amministrazione.

L'organizzazione dell'amministrazione generale non ha subito alcuna modificazione nell'esercizio 1890.

Quanto allo stato del personale degli organi della Compagnia dobbiamo ricordare quanto segue: l'Assemblea generale ha riprovisto alla vacanza, che ebbe luogo nel Consiglio d'Amministrazione per la morte del colonnello Rieter di Winterthur, colà nomina sino a scadenza del mandato di lui, del signor Abegg-Arter, Presidente del Consiglio d'Amministrazione della Società del Credito Svizzero a Zurigo; essa inoltre ha chiamato il signor Schuster-Burckhardt, di Basilea, alla Presidenza del Consiglio d'Amministrazione; il Consiglio d'Amministrazione, poi, ha eletto Vice-presidente l'avvocato Haberstich, d'Aarau, in sostituzione e sino alla fine del mandato del signor Schuster-Burckhardt.

Col più profondo dolore, anticipando sul nostro prossimo rapporto, dobbiamo qui ricordare le perdite che abbiamo fatte anzitutto nella persona del Presidente della Direzione, signor J. Zingg, morto il 19 gennaio 1891, il quale ha reso i più grandi servizi all'Impresa del Gottardo, tanto per la sua costruzione quanto per la sua realizzazione e per la riorganizzazione e consolidamento dell'opera; la mancanza del signor Zingg fu tanto più sentita inquantochè poco dopo subimmo nuove perdite di eminenti personalità della Compagnia e cioè il signor Haberstich, Vice-presidente del Consiglio d'Amministrazione, morto l'8 marzo, e il colonnello Arnold, amministratore e supplente della Direzione, morto il 10 aprile.

In luogo del signor Zingg e sino alla fine del suo mandato, scadente il 30 giugno 1891, il Consiglio d'Amministrazione ha nominato membro della Direzione il Consigliere nazionale Wuest, di Lucerna, ed in seguito ha nominato Presidente della Direzione il Vice-presidente Stoffel ed a Vice-presidente della Direzione il direttore Dietler sino alla fine del mandato, scadente del pari al 30 giugno 1891.

Lo stato del personale dei funzionari superiori ha subito, durante l'esercizio 1890, una sola modificazione in questo senso che uno dei funzionari di grande merito, l'ingegnere in capo R. Bechtle, di Heilbronn, ha alla fine di ottobre date le sue dimissioni per ragioni di salute e che la Direzione gli ha nominato a successore il signor Antonio Schraft, di Botzen, ispettore delle costruzioni.

Circa la nostra rappresentanza esterna, ricordiamo che la nostra Compagnia ha tenuto l'ufficio nello scorso esercizio come Amministrazione in carica dell'Associazione delle Strade ferrate svizzere.

Durante lo scorso esercizio il Consiglio d'Amministrazione tenne 2 adunanze e prese 17 deliberazioni; e la Direzione tenne 122 sedute e prese 5178 deliberazioni.

(1) Per notizie statistiche sulle Poste e Telegrafi nel decennio 1881-90, vedi « Notizie diverse » del n. 27.

III. — Finanze.

Risulta dal BILANCIO ANNUALE che le rispettive situazioni del capitale-azioni in fr. 40.000,000, di cui versati . . . fr. 37,0 0,000 — e del capitale-sovvenzioni di . . . » 119,000,000 — e del fondo-costruzioni, formato dal terzo degli interessi accumulati dal 1882, di . . . » 1,114,902.25 non sono punto cambiate durante l'esercizio 1890.

Il capitale-obbligazioni, che constava al 31 dicembre 1890 di:

imprestato 5 0/0 fr. 21.562.000
» 4 » » 69,407.000

in totale fr. 90.969.000

ha subito nel 1890 le seguenti modificazioni: il Consorzio ci ha consegnato per la conversione fr. 1, 24,500 d'obbligazioni 5 0/0 ed ha ricevuto in cambio, al corso convenzionale, fr. 1,800,000 d'obbligazioni 4 0/0 dell'imprestato 1° gennaio 1884, di quest'ultimo prestito furono inoltre rimborsati al 31 dicembre 1890 fr. 150,000 per mezzo di estrazione a sorte e conformemente al piano d'ammortamento.

Il debito d'obbligazioni della Compagnia alla fine del 1890 era adunque così costituito:

a) Obbligazioni 5 0/0 IV serie fr. 12.859.000

» 5 » II ipot. » 3,149,000

» 5 » imprest. » 3,929,500

fr. 19.937,500

b) Obbligazioni 4 0/0 . . . » 71,057,000

totale » 90,994,500 —

Il totale del capitale-azioni versate, del capitale-sovvenzioni, dei fondi di costruzione e degli prestiti 5 e 4 0/0 ammontava perciò alla fine del 1890 a fr. 248,109,402.25 di questo fu speso finora, per:

Corpo stradale e installazioni
fisse fr. 211,533,492.31

Materiale rotabile » 11,440,291.04

Mobili ed utensili » 1,608,612.40

totale in conto di costruzione fr. 224,182,395.75

Perdite sul corso delle azioni » 2,970,150 —

» » » obbli-
gazioni, dopo deduzione di
fr. 1,035,000 ammortizzate » 14,111,948.44

Lavori incompiuti alla chiusura dell'esercizio:

raccordamento Lucerna-

Immensee e

Zug-Goldau fr. 145,586.18

doppio binario Erstfeld-

Biasca . . . » 5,050,991.84

correzione del

Ticino . . . » 19,886.74

diverse co-

struzioni . . » 731,395.94 » 5,947,860.70 » 247,212,354.89

residuo: capitale di costruzione disponibile . fr. 897,047.36

Il valore dei beni fondi disponibili, approvvigionamenti e pezzi di riserva ammonta a fr. 2,183,510.10.

L'importo delle « spese da ammortizzarsi », ossia perdite sul corso, ecc., si è aumentato nel 1890 di fr. 177,563 in seguito alla conversione successiva delle obbligazioni 5 0/0 ed ammontava alla fine dell'esercizio a . . . » 15,146,948.44

di cui furono ammortizzati dal 1884 al 1890 . . » 1,035,000 —

Restano ancora da ammortizzare fr. 14,111,948.44

La parte dei capitali disponibili impiegati in titoli e valori ammontava alla fine del dicembre 1890 a fr. 7,276,879.20 (E qui segue, nel rapporto, il prospetto di tali titoli e valori).

Il conto dei beni-fondi si è aumentato nel 1890 di fr. 27,967.30 per l'acquisto di una casa (n. 65 ad Erstfeld) di cui noi usiamo per alloggio d'impiegati; l'importo complessivo alla fine del dicembre era di fr. 187,324.94.

Il conto degli approvvigionamenti e pezzi di riserva apporta una eccedenza di fr. 355,781.77 proveniente da un aumento nelle provviste di carbone, rotaie e traverse (fr. 321,468.58) e di cerchioni per locomotive, carrozze e carri (fr. 34,313.19).

Il conto dei « *debitori diversi* » contiene le seguenti posizioni:

1. Crediti verso Amministrazioni estere:		
credito per certi servizi di trasporto	fr. 169,465.04	
credito verso la Società Lucernese di costruzione, che sarà più tardi garantito con ipoteca di 1° ordine	» 200,000 —	
credito verso l'Associazione delle ferrovie svizzere, per l'ufficio di rappresentanza tenuto nel 1890 dalla Compagnia del Gottardo	» 26,939.03	fr. 396,404.07

2. Credito su diversi conti della nostra Amministrazione (Riassumiamo nella cifra complessiva di)	» 816,559.96	
totale	fr. 1,212,964.03	

Circa ai « *debiti correnti* », che figurano nel *passivo del bilancio*, faremo osservare che la cifra principale di fr. 2,056,179.50 contiene le cedole e le obbligazioni scadute al 31 dicembre e non ancora pagate; e che la somma di fr. 1,414,031.84 per « *creditori diversi* » si compone: di fr. 410,302.49 per crediti di certi servizi di trasporto; di fr. 16,534.15 per un credito della Cassa di soccorsi e pensioni ai funzionari ed impiegati del Gottardo, delle Casse di soccorso per gli operai delle stazioni, magazzini, depositi ed officine e per quelli del servizio della sorveglianza e del mantenimento delle linee; ed infine di fr. 987,195.20 per credito di uno stabilimento finanziario.

Il <i>fondo di rinnovamento</i> , che al 1° gennaio 1890 elevavasi a	fr. 4,238,357.38	
accrebbersi durante l'esercizio del versamento ordinario 1890	» 748,627.28	
degli interessi del suo capitale al 1° gennaio 1890	» 171,715.25	
d'altri proventi	» 13,500 —	
totale	fr. 5,172,199.91	

Furono invece prelevati:		
per rifacimento della soprastruttura	» 694,263.72	
per rinnovazione del materiale rotabile	» 69,041.60	
totale	» 763,305.32	
meno il prodotto della vendita del vecchio materiale	» 158,979.39	» 604,325.93
Situazione al 31 dicembre 1890	fr. 4,567,873.98	

Il <i>fondo di riserva</i> per casi straordinari, che al 1° gennaio ammontava a	fr. 1,426,627.90	
fu alimentato nel corso dell'esercizio dalle seguenti somme:		
versamento ordinario del 1890 (5 0/10 del prodotto netto, dopo la dotazione del fondo di rinnovamento)	» 113,918.18	
interesse del capitale al 1° gennaio 1890	» 60,146 —	
versamento straordinario: beneficio realizzato sul conto titoli e valori	» 92,247 —	
Situazione al 31 dicembre 1890	fr. 1,693,639.08	

con un aumento di fr. 267,011.18 in confronto alla corrispondente epoca del 1889.

Il <i>fondo di costruzione</i> , formato coll'accumulazione del terzo degli interessi dei capitali disponibili durante il periodo dal 1882 al 1887, non ha subito alcuna variazione nel 1890 ed importava al 31 dicembre un valore di	fr. 1,114,902.25	
---	------------------	--

Il <i>fondo di ammortamento</i> , che al 1° gennaio 1890 contava	fr. 166,768.32	
fu alimentato da un prelevamento sul prodotto dell'esercizio 1890 di	» 92,070.73	
e raggiunte al 31 dicembre 1890 l'importo di	fr. 258,839.05	

Il CONTO DI CAPITALE ha subite le seguenti modificazioni:

Il saldo attivo di questo conto era alla fine del 1889 di	fr. 5,272,468.23	
aggiungendo a questa somma l'importo della spesa per le costruzioni incompiute al 31 dicembre 1889 e di cui il conto di costruzione non va conseguentemente ancora addebitato, ossia	» 5,429,990.90	

si ha il saldo totale del conto di capitale al 31 dicembre 1890 in	fr. 10,701,859.13	
Questo saldo si è aumentato nello scorso esercizio:		
per l'acquisto d'obbligazioni 4 0/10, valore nominale di	» 1,800,000 —	
per prelevamenti dal prodotto d'esercizio	» 257,344.31	
per proventi di vendite e rimborsi	» 132,982.27	
totale	fr. 12,892,185.71	

Di tale somma furono spesi:		
ammortamento, rimborsi di capitali, versamenti al fondo d'ammortamento	fr. 1,866,570.73	
a carico del conto costruzione (per costruzioni incompiute nel 1890)	» 3,987,870.34	
per perdite	» 177,563 —	
deprezzamento di alcune costruzioni	» 15,273.58	» 6,047,277.65

saldo totale al 31 dicembre 1890 fr. 6,844,908.06

Dopo deduzione di somme spese per costruzioni incompiute alla chiusura dell'esercizio e di cui il conto di costruzione non può essere addebitato, ossia di	» 5,947,860.70	
residua un saldo attivo reale al 31 dicembre 1890 di	fr. 897,047.36	

(Quanto ai proventi delle vendite e rimborsi — ossia prodotti del conto-costruzioni — superiormente indicati nella somma complessiva di fr. 132.982.27, il Resoconto ne dà una particolareggiata dimostrazione per ogni cespite).

(Il Rapporto comprende eziandio un ampio e minuto stato delle CAUZIONI comparativo alla fine del 1890 e del 1889; alla fine del 1890 l'importo complessivo era di fr. 6,717,787.44 ed alla fine del 1889 era di fr. 6,249,411.73. — L'Associazione mutua delle cauzioni dei funzionari ed impiegati contava alla fine del 31 dicembre 1890 membri 793 e 717 alla fine del 1889).

(Continua).

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 3 luglio 1891 (N. 154). — Decreto ministeriale (Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio) in data 23 maggio 1891, con cui sono approvate, a decorrere dal 1° agosto 1891, le istruzioni riguardanti la verifica dei manometri metallici per l'applicazione dell'articolo 24 del testo unico delle leggi metriche 23 agosto 1890, n. 7088 (serie 3°), del titolo IX del Regolamento n. 7249 (serie 3°), per il servizio metrico e per il saggio delle monete e dei metalli preziosi, in data 7 novembre 1890, e del Regolamento, n. 6793 (serie 3°), per l'esercizio e la sorveglianza delle caldaie a vapore, in data 3 aprile 1890.

Gazzetta Ufficiale del 6 luglio 1891 (N. 156). — Regio Decreto 11 giugno 1891, numero 322, col quale la strada consortile, che da Tropea va ad incontrare la Nazionale n. 62 a circa 6 chilometri da Monteleone, è iscritta nell'elenco delle provinciali di Catanzaro.

Gazzetta Ufficiale del 9 luglio 1891 (N. 159). — Decreto ministeriale (Ministero del Tesoro) in data 2 luglio 1891, col quale si determina che le cedole semestrali delle cartelle del debito pubblico dello Stato, del consolidato 5 0/10, scadenti il 1° gennaio 1892, saranno ricevute in pagamento dei dazi doganali d'importazione, a cominciare dal 1° agosto p. v. e durante il quinquennio decorribile dalla stessa data del 1° gennaio 1892.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Stazione Centrale di Milano.

(Per la sistemazione del servizio postale).

Nella scorsa settimana convennero a Milano alcuni funzionari superiori del Ministero per le Poste e Telegrafi, allo scopo di studiare ancora la questione dell'ufficio postale alla Stazione Centrale. Questi funzionari, insieme agli on. Ponti e Beltrami, al comm. Lampugnani, Segretario generale della Mediterranea, e ad altri funzionari ferroviari, così della Società come del R. Ispettorato, hanno tenuto frequenti conferenze, e l'8 corr. addivennero ad un sopralluogo nella Stazione Centrale.

Si constatò subito che il progetto ultimamente predisposto dal Genio Civile, per l'erezione di un apposito fabbricato per le Poste, e da questo trasmesso al Ministero, non corrisponde completamente alle esigenze tanto del servizio ferroviario, quanto a quelle pel servizio postale a cui vorrebbe provvedere.

Di comune accordo si riconobbe invece che la soluzione migliore sarebbe quella proposta fin dall'anno scorso dalle Ferrovie del Mediterraneo, con cui si erigerebbe il nuovo fabbricato a destra della tettoia viaggiatori, dove attualmente sorge il piano caricatore del bestiame, che dovrebbe essere ricostruito verso il Lazzeretto. Questo progetto ha il vantaggio di meglio soddisfare di qualunque altro a tutte le esigenze del servizio ferroviario e postale, e di essere anche il più economico, richiedendo una spesa di circa L. 300,000.

Ricordiamo che di questo progetto della Mediterranea abbiamo detto nelle « Informazioni » del n. 48 del 1890 a pag. 766.

(Progetto di lavori dell'Adriatica in servizio dell'Economo).

La Direzione Generale delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di un magazzino con piani caricatori per il servizio dell'Economo nella Stazione Centrale di Milano e nell'adattamento ad uso Uffici del piano terreno di uno dei due rifornitori della Stazione stessa. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori all'uopo occorrenti ascende a L. 44,600.

L'esecuzione delle opere murarie e la fornitura in opera di due tettoie metalliche saranno concesse in appalto a Ditte di conosciuta capacità, mediante appalto a licitazione privata; gli altri lavori inerenti all'armamento saranno eseguiti in economia, e ciò in conformità dei commi 1° e 2° dell'art. 65 del capitolato di esercizio.

><

Progetti di lavori dell'Adriatica.

La Direzione Generale delle Meridionali ha anche sottoposto all'approvazione governativa:

a) la proposta dei lavori occorrenti pel rivestimento con muratura di mattoni dei piedritti e del volto di un tratto della *galleria Carriò*, lungo la *ferrovia Roma-Solmona* e per la ricostituzione di alcuni tratti della galleria medesima. La spesa preventivata per la costruzione dei lavori predetti ammonta a L. 20,630.57; ed alla loro esecuzione si provvederà mediante appalto a trattativa privata ad una Ditta favorevolmente conosciuta, ed a norma dell'art. 65 del capitolato di esercizio;

b) il progetto per la sistemazione con volti in muratura del *ponte obliquo a travata metallica*, di luce retta m. 28.73 sul fiume Erino, al chilometro 238.103.65,

della *linea Roma-Orte-Foligno-Falconara*. Alla esecuzione dei lavori si propone di provvedere direttamente in economia per quanto riguarda l'armamento, cioè la deviazione provvisoria della linea ed i lavori conseguenti, ed a licitazione privata le opere rimanenti.

><

Ferrovia Suzzara-Ferrara.

(Modificazione al contratto di esercizio).

Sappiamo che la Amministrazione provinciale di Mantova, in seguito a voto unanimemente favorevole del Consiglio provinciale, ha accolta una proposta della Società anonima sub-concessionaria dell'esercizio della ferrovia Suzzara-Ferrara per una modificazione al contratto d'esercizio allo scopo di meglio assicurare la continuità dell'esercizio stesso e togliere la Società interessata dal disagio creato dall'obbligo di avere costituito la metà del capitale sociale in obbligazioni.

La deliberazione del Consiglio è formulata come segue: « Delibera di consentire alla modificazione delle disposizioni dell'articolo 7 della Convenzione 25 giugno 1884 » per l'esercizio della ferrovia Suzzara-Ferrara e, per quanto » riguarda la provincia di Mantova, che il capitale sociale » prescritto col citato articolo, sia determinato in lire » 4.373,000, di cui L. 2,250,000 in azioni comuni e lire » 2,123,000 in azioni privilegiate ».

><

Stazione di Gioia del Colle.

(Modificazione al progetto d'ampliamento).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa una proposta di modificazione al progetto approvato relativo all'ampliamento della stazione di Gioia del Colle nel senso di costruire un fabbricato totalmente nuovo per il servizio viaggiatori, destinando l'attuale fabbricato ad uso dei servizi secondari della stazione.

><

Ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

(Avviso d'appalto ad unico incanto di scambi semplici per stazioni dei tronchi Piadena-Asola-Viadana).

Alle ore 10 ant. del 27 luglio corr., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverà, col metodo dei partiti segreti, all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura di n. 18 scambi semplici e relativi crociamenti tang. 0.10 con cuore capovolubile in acciaio fuso del 1° tipo ferrovie complementari, dei quali n. 13 con disco-fanale girevole, occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi Piadena-Asola e Asola-Viadana, della linea Parma-Brescia-Iseo, per la presunta somma di L. 21,350, salvo il ribasso percentuale che può essere offerto.

L'asta avrà luogo a termini dell'art. 87, lettera a, del regolamento di contabilità 4 maggio 1885, n. 3074, e cioè mediante offerte segrete da presentarsi all'asta, o da farsi pervenire in piego suggellato all'autorità che presiede all'asta per mezzo della posta, ovvero consegnandolo personalmente, o facendolo consegnare a tutto il giorno che precede quello dell'asta.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'Impresa resta vincolata all'osservanza del vigente Capitolato generale, per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 2 luglio 1891, colle correzioni di pari data, visibili assieme alle altre carte del progetto nell'ufficio Contratti del Ministero.

Tutti gli scambi dovranno essere consegnati alla stazione di Piadena non più tardi del 30 ottobre 1891.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 1,100 e quella definitiva in L. 2,200, ambedue in numerario od in titoli, come all'art. 3 del Capitolato generale.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

><

*Ferrovia economica Cannello-Montesarchio.
(Ripresentazione del progetto modificato).*

Sappiamo che il signor James Hendrey, il quale, a nome di una Società Inglese ebbe a domandare — come già annunciammo a suo tempo — la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a sezione ridotta da Cannello a Montesarchio con diramazione a San Martino, per la valle Caudina, ha testè ripresentato al Ministero dei lavori pubblici, col mezzo del suo rappresentante in Roma, il progetto tecnico della ferrovia medesima, modificato a senso delle prescrizioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Giusta il nuovo progetto la linea avrebbe la lunghezza di m. 25,650, la quale sarebbe formata da 21 rettilinei lunghi in assieme m. 21,056.92 e da 20 curve dello sviluppo totale di m. 4593.08. con raggio compreso fra un minimo di m. 300 ed un massimo di m. 900. La pendenza massima adottata è quella del 35 per mille, la quale è però limitata ad un solo tratto di circa 2 chilometri. Il dislivello fra le due estremità della linea è di m. 259.07. La larghezza normale della strada è di m. 3.50. Il minimo rettilineo fra due curve di flesso contrario è di m. 114.50.

Pell'armamento della strada sono proposte rotaie in acciaio del tipo Vignole, del peso di chilogrammi 20 a metro lineare.

Le stazioni proposte lungo la nuova linea sono le seguenti: Cannello, San Giovanni, San Gaetano, Arparà, Paolisi, Rotondi, Cervinara, Montesarchio e San Martino. Per queste stazioni sono previsti i seguenti fabbricati: fabbricati viaggiatori di 1^a classe N. 3; fabbricati viaggiatori di 2^a classe N. 5; fabbricati viaggiatori per fermate N. 1; fabbricati per cessi N. 9; rimesse per carrozze N. 2; rimesse locomotive N. 2; magazzini per le merci N. 9. Nelle stazioni stesse dovranno anche impiantarsi i seguenti materiali fissi: N. 3 rifornitori della capacità di m. c. 9; N. 2 rifornitori della capacità di m. c. 4.50; N. 4 piattaforme girevoli per vagoni e locomotive; N. 2 grue mobili della portata di 3 tonnellate; e N. 5 grue stabili della portata di tonn. 1 1/2.

Le opere d'arte progettate lungo la strada sono 22, cioè: N. 2 acquedotti da m. 1; N. 3 acquedotti da m. 3; N. 3 acquedotti da m. 5; N. 6 ponticelli da m. 3; N. 2 ponticelli da m. 5; un ponte in muratura ed a travata metallica di m. 6; un ponte pure in muratura ed a travata metallica di m. 10; N. 3 tombe a sifone da m. 4 e una tomba a sifone da m. 5. Pell'alloggio del personale di sorveglianza della strada sono progettate N. 25 case cantoniere.

La spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea ammonta a L. 3,200,000; e nella medesima figurano L. 626,000 per la provvista del seguente materiale mobile; N. 9 locomotive-tenders, delle quali 5 del peso a vuoto di tonn. 15.500 e 4 del peso pure a vuoto di tonn. 18; N. 45 carrozze per viaggiatori con passaggio longitudinale e terrazzini, di cui N. 10 di 1^a e 2^a classe, N. 15 di 2^a classe e N. 20 di 3^a classe; N. 60 carri da merci, dei quali 10 coperti, 20 scoperti e 30 piatti.

><

L'industria italiana in Svizzera.

Dopo la vittoria in Serbia ed in Rumania, che nelle « Informazioni » dei numeri 7 e 27 salutammo come liete promesse di prospero avvenire per l'industria ferroviaria italiana all'estero, una valida caparra di tale avvenire ce la porge ora la nuova ed importantissima vittoria che l'industria italiana ha riportato in Svizzera.

Colà — come annunciò la *Lombardia* del 6 corrente — la Direzione della ferrovia del Gottardo ha accordata allo stabilimento *Miani e Silvestri di Milano* la fornitura di circa 2300 tonnellate di ponti in ferro per la ferrovia medesima.

Avanti — soggiungiamo ancora — sempre avanti. Ciò per i nostri capaci industriali e per i nostri laboriosi operai. Certamente però è mestieri che il nostro Governo perseveri in quei mezzi di ben inteso protezionismo, di cui esso può disporre a vantaggio comune dell'economia, dell'industria e del lavoro nazionale, nell'accordare cioè il trattamento doganale dell'importazione temporanea per il materiale adoperato nelle costruzioni che si esportano.

E questo triplice eccitamento — agli industriali, agli operai ed al Governo — ripete con tanta maggiore convinzione e soddisfazione il *Monitore*; inquantochè esso fu il primo, e per lungo tempo il solo, a raccogliere nel suo « Memorandum » gli avvisi di lavori e di forniture, specialmente ferroviari, indetti in quegli Stati in cui parevaci che l'industria italiana avrebbe potuto trovare sviluppo ed incremento.

Questo nostro patriottico intento — ci piace ripetere quanto appunto annotammo nelle precitate « Informazioni » del n. 7 a pag. 107 — aveva destato in sommo grado l'attenzione di giornali esteri; i quali incominciarono a segnalare la concorrenza italiana alle officine dei paesi industriali.

Ma intanto questa concorrenza industriale italiana si è già validamente affermata nell'America, nella Spagna, nella Serbia, nella Rumania e nella stessa Svizzera; e la competenza industriale italiana potrà sempre più essere riconosciuta all'estero, quando il nostro triplice eccitamento — nel comune intento dell'industria, del lavoro e dell'economia nazionale — sia raccolto dagli industriali, dagli operai e dal Governo.

Agli sfiduciati ed agli increduli ripetiamo quanto all'uopo ha praticamente esposto il succitato giornale: « All'industria ferroviaria milanese è già assicurato all'estero un lavoro di oltre 4 milioni, che riescirà di qualche sollievo alla crisi operaia che ancor ne travaglia ».

Avanti, dunque, sempre avanti nella triplice concorde azione; e su questa ritorneremo.

><

Navigazione sul Lago Maggiore.

Dal 15 corrente luglio al 30 prossimo settembre sarà attuato per la navigazione del Lago Maggiore un nuovo orario.

><

Prodotti approssimativi della Mediterranea nell'esercizio 1890-91.

I prodotti approssimativi del traffico della Rete Mediterranea nell'Esercizio 1890-91, ossia dal 1° luglio 1890 al 30 giugno 1891, ammontarono complessivamente a L. 116,469,051.18 contro L. 120,604,697.88 nel corrispondente periodo 1889-90.

La lunghezza dei chilometri in esercizio era al 30 giugno 1891 di 4,794, ed al 30 giugno 1890 di 4,730.

Queste cifre così si decompongono:

1. — Per la Rete principale:

		Esercizi		Differenza nel 1890-91
		1890-91	1889-90	
Viaggiatori . .	L.	45,491,875.79	46,006,685.87	— 514,810.08
Bagagli e cani	»	2,138,123.37	2,202,246.30	— 64,122.93
Merci a G. V. e				
P. V. acc. . .	»	11,008,205.24	11,267,423.56	— 259,218.32
Merci a P. V.	»	50,744,470.90	54,628,807.94	— 3,884,337.04
Totale	L.	109,382,675.80	114,105,163.67	— 4,722,488.37

Chilometri in esercizio . . N. 4,153 4,086 + 67

Media » 4,119 4,075 + 44

Prodotto per chilometro . L. 26,555.64 28,001.27 — 1,445.63

2. — Per la Rete secondaria:

		Esercizi		Differenza nel 1890-91
		1890-91	1889-90	
Viaggiatori	L.	2,589,766.12	2,566,210.78	+ 23,555.34
Bagagli e cani . .	»	99,803.70	102,206.35	— 2,402.65
Merci a G. V. e				
P. V. acc.	»	568,322.67	476,940.04	+ 91,382.63
Merci a P. V. . . .	»	3,828,483.39	3,354,177.04	+ 474,306.35
Totale	L.	7,086,375.88	6,499,534.21	+ 586,841.67

Chilometri in esercizio N. 641 644 — 3

Media » 638 650 — 12

Prodotto per chilometro L. 11,107.17 9,999.28 + 1,107.89

><

Biglietti a serie tra Falconara ed Ancona.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata ad istituire, in via di esperimento, i biglietti a serie tra Falconara ed Ancona, accogliendo così una istanza del Sindaco di Falconara, e nella lusinga che un tale provvedimento potrà dare maggiore sviluppo al traffico dei viaggiatori fra le due stazioni.

><

Per i trasporti d'uva fresca.

Le Amministrazioni delle Strade Ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno presentato alla approvazione governativa la proposta d'una tariffa speciale comune temporanea a piccola velocità accelerata per i trasporti di uva fresca, valevole in via di esperimento dal 1° settembre al 15 novembre del corrente anno.

Tale tariffa è conforme a quella che fu già in vigore nello scorso autunno. Colla nuova tariffa però viene usata una nuova agevolazione al commercio e cioè quella di applicare i prezzi fissati dalla tariffa per i vagoni della portata di 10 tonnellate, diminuiti di 2/10, in quei casi in cui, per mancanza di vagoni di portata superiore vengano messi a disposizione del commercio vagoni da 8 tonnellate.

><

Per la riattivazione del servizio merci G. V. del treno 124 della Mediterranea.

C'informano da Alessandria che quella Camera di Commercio si è rivolta al Ministero ed alla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, instando per ottenere che sia riattivato il servizio merci a grande velocità del treno 124, con grande utilità di uno dei più cospicui centri della Provincia di Alessandria, la città di Asti, e senza che il servizio complessivo ferroviario abbia per ciò a risentire alcun pregiudizio.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni circa affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto della Società delle ferrovie della Sicilia col quale si apporterebbero modificazioni ad altro progetto della Società stessa, relativo a lavori di ampliamento della stazione di San Cataldo, lungo la linea Catania-Licata;

2. Che si possa approvare la proposta della Società delle Ferrovie Meridionali di provvedere al ricarico della massicciata nel tratto da Firenze a Borgo San Lorenzo, della linea Faenza-Firenze. La spesa prevista all'uopo ammonta a L. 28,470;

3. Che si possa approvare la maggiore spesa di lire 6910.50 occorsa nei lavori di adattamento di due case cantoniere, eseguiti dalla Impresa Biondi, lungo il tronco da Firenze a Montorsoli nella ferrovia Faenza-Firenze;

4. Che si possa approvare una proposta della Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per munire di dischi fanali le cassette di manovra dei deviatori estremi delle stazioni comprese nel tratto da Roma ad Avezzano, della linea Roma-Solmona, e per l'impianto di tabelle monitorie nei passaggi a livello del tronco stesso. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 8140;

5. Che possa essere approvato il progetto, compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per l'ampliamento della stazione di Sparanise nella parte riguardante le opere necessarie all'allacciamento nella stazione stessa della linea Sparanise-Caeta. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 132,750.

><

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto compilato dalla Società delle Strade ferrate del Mediterraneo per l'impianto di un nuovo rifornitore d'acqua nella stazione di Alba, lungo la ferrovia da Alessandria a Cavallermaggiore. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere contemplate in progetto ammonta complessivamente a L. 74,000.

><

Tariffe.

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha consentito, per quanto lo riguarda, che sia estesa alla stazione di Collegno la tariffa N. 401 (piccola velocità) per le merci in genere del servizio cumulativo italo-francese, con gli stessi prezzi stabiliti per le spedizioni in destinazione od in partenza da Torino (Porta Nuova).

><

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha consentito, per la parte che lo riguarda, che sia prorogata di un altro anno la concessione A. Colabucci pel trasporto di calce a vagone completo, anche alla rinfusa, da Segni a Roma. La concessione è vincolata ad un traffico minimo di 4000 tonnellate, che potrà essere ridotto a 3000 qualora perdurasse l'attuale crisi edilizia della capitale.

><

Il Ministero medesimo ha anche ritenuta ammissibile una proposta di modificazione alla nota della serie C della tariffa locale, N. 410, P. V., allo scopo di chiarire che a formare i quantitativi minimi stabiliti dalla serie E della

tariffa stessa, è ammesso il cumulo dei trasporti in partenza da Torino P. N., effettuati in base alla anzidetta serie C.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il seguente progetto di estensione della tariffa locale N. 601, P. V.: « La voce dell'intestazione della tariffa locale, N. 601, P. V. » *Lastre di vetro per finestre, ecc.*, viene sostituita dalla seguente: *Lastre di vetro per finestre, per pavimenti, » piane o ricurve per tettoie, in casse, bottiglie o bottiglioni e barineri di vetro ».*

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di ampliamento del servizio merci nella stazione di Trepuzzi della linea Bologna-Otranto;
2. Ferrovia funicolare a sistema Abt nella valle di Sant'Anna a Genova;
3. Progetto d'ampliamento della stazione di Carsoli nella linea Roma-Sulmona;
4. Progetto delle opere d'arte maggiori lungo il tronco Noto-Terranova della linea Noto-Licata;
5. Progetto per ampliamento del servizio merci nella stazione di Nardò Galatone lungo la linea Zollino-Gallipoli;
6. Progetto per l'ampliamento della stazione di Galatina nella linea Zollino-Gallipoli;
7. Proposta di acquisto d'una locomotiva ad otto ruote accoppiate per la rete Sicula;
8. Progetto per la costruzione delle Tramvie a vapore Piacenza-Rubbiano, Piacenza-Lugagnano e Lugagnano-Cremona;
9. Proposta di variante per l'allacciamento della Tramvia Monza-Trezza-Bergamo con la stazione ferroviaria di Monza;
10. Proposta di rafforzamento dell'argine di difesa dell'Adige presso la stazione di Ceraino lungo la linea Verona-Peri-Ala;
11. Convenzione Strigelli per costruzione di un muro a distanza ridotta dalla linea Oleggio-Pino;
12. Progetto di travata metallica sul torrente Cantagallo 1°, lungo il tronco Nicastro-Sant'Eufemia nella linea Catanzaro-Stretto Veraldi;
13. Progetto dei lavori nei fabbricati delle stazioni del tronco Loreo-Chioggia della linea Adria-Chioggia;
14. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Ciampi per la condotta idraulica del Rifornitore nella stazione di Borgo S. Lorenzo lungo il tronco Borgo S. Lorenzo-Vaglia della linea Faenza-Firenze;
15. Atto di sottomissione dell'Impresa Cozzani per la posa del materiale d'armamento e dei meccanismi fissi per raddoppio del binario del tratto Casello 88-Spezia della linea Parma-Spezia.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Avezzano-Roccasecca. — *Apertura all'esercizio dei tronchi Arce-Arpino e Arpino-Sora.* — Il 1° corrente, come abbiamo annunziato nelle « Informazioni » del n. 27, ebbe luogo l'apertura all'esercizio dei tronchi Arce-Arpino e Arpino-Sora in continuazione del tronco Roccasecca-Arce, della linea Avezzano-Roccasecca che a Roccasecca s'innesta colla Roma-Napoli e ad Avezzano allacciata colla Roma-Sulmona.

Molte difficoltà dovettero superarsi per la costruzione dei due preindicati tronchi, specialmente nel tratto che ascende ad Arpino per scendere poscia ad Isolaliri, donde al piano

del contado di Sora; difficoltà che furono combattute e superate dal personale tecnico diretto dall'egregio ingegnere cav. Gonzales.

Circa l'inaugurazione — o meglio apertura — dei due tronchi Arce-Sora dobbiamo annotare un alto che sommarmente onora l'Impresa costruttrice Martire. Questa, invece dei soliti festeggiamenti, che sempre si estrinsecano in banchetti con soliti brindisi, in luminarie, ecc., ha solennizzato il lieto avvenimento secondo la voce del cuore. Essa ha elargito L. 8000 a favore dei poveri operai disoccupati ed inabili al lavoro, e cioè: L. 2500 a Sora; L. 3000 ad Arpino; L. 1000 ad Isolaliri; L. 500 a Fontana; L. 1000 ad Arce.

Il 9 corrente, poi, l'on. Branca, ministro dei Lavori Pubblici, si recò da Roma a Roccasecca, e di là con treno speciale a Sora per visitarvi la linea. A Sora ebbe, al palazzo comunale, un ricevimento in forma famigliare.

Ferrovia Reggio-Castrocuoco. — *Variante nei tronchi Ricadi-Sant'Eufemia.* — Annunciasi che l'Impresa J. R. Dos Passos, costruttrice dei tronchi da Ricadi a Santa Eufemia, ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate i progetti da essa compilati, di tre varianti al progetto di costruzione approvato in corrispondenza ai tre viadotti Bonmaria, Lermia e Santo.

Ferrovie secondarie Sarde. — *Contro la costruzione a sezione ridotta.* — La Giunta Municipale di Cagliari, il giorno 8 corrente, ha inviato al Ministro dei Lavori Pubblici un telegramma per reclamare l'osservanza delle convenzioni per le ferrovie secondarie nel tronco Iglesias-Monteponi, che, contrariamente alle stipulazioni, alcuni Comuni vorrebbero costruito a sezione ridotta.

Alle istanze dei Comuni di Iglesias, Gonnese, Portoscuso e Carloforte, per la costruzione a sezione ridotta, abbiamo accennato nel n. 26.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *La Commissione del bilancio per il bilancio delle convenzioni ferroviarie.* — La Commissione del bilancio ha stabilito il bilancio delle convenzioni delle Strade Ferrate in fr. 415,000,000 in luogo dei 460 milioni chiesti dal Governo: ed ha deciso che, nelle autorizzazioni per le spese accordate dalla legge finanziaria, sieno distinte le spese in conto delle Compagnie e le spese rimborsabili dallo Stato.

La Commissione, inoltre, ha deciso che sarà inserito nella legge finanziaria un articolo per obbligare il Ministro dei Lavori Pubblici a presentare nei primi mesi di ciascun esercizio, il conto delle spese fatte nell'esercizio precedente, per effetto del bilancio delle convenzioni, coll'indicazione delle corrispondenti entrate che vi si possono contrapporre.

Circa il *programma per le costruzioni ferroviarie*, vedi la Nota n. 1 a pag. 348 del n. 22.

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Riscatto della ferrovia Karl-Ludwig galiziana.* — L'opera del riscatto, da parte dei due Governi Austriaco ed Ungherese, delle ferrovie continua (1). Annunciasi ora che lo Stato Austriaco ha concluso una Convenzione colla Compagnia della ferrovia Karl-Ludwig galiziana per il riscatto dal 1° gennaio 1892.

Lo Stato si assumerebbe tutta l'Impresa, ossia linee, attività e fondi, obbligazioni, debiti, ecc., secondo la consistenza loro al 31 dicembre del corrente anno.

La Convenzione sarà nulla se non sia stata definitivamente approvata al 15 maggio 1892.

Ferrovie Greche. — *Inaugurazione del tronco Myli-Tripolizza della linea Myli-Kalamata.* — L'inaugurazione ebbe luogo il 6 corrente, alla presenza del Re, di Ministri e di molti invitati.

(1) Vedi, per richiamo, a precedenti notizie, n. 25.

Di questa linea che da Myli — ove giunge da nord-est la linea ferroviaria in esercizio Pireo-Atene-Corinto-Argos, con diramazione Argos-Nauplia — scende verso sud-ovest a Kalamata, sul golfo di Coron nel mare Mediterraneo, abbiamo detto nell'articolo «Stato delle Strade Ferrate della Grecia», nel n. 27, sotto le «Linee in costruzione».

Ferrovie Rumene. — *Inaugurazione di tronco costruito da italiani.* — Un telegramma da Bucarest, in data 8 corrente, ha annunciato: È stato inaugurato il tronco ferroviario di cui sono concessionari Talosso e Graziad-i. Assisteranno alla inaugurazione le Autorità civili e il Ministro italiano. Grande entusiasmo.

Tramvie Svizzero. — *Studi di tramvie elettriche nel Canton Ticino.* — Nel n. 27 dicemmo del progetto e della concessione di una tramvia elettrica in Lugano; aggiungiamo ora che nella seduta del 3 corrente il Consiglio di Stato del Canton Ticino, sedente a Bellinzona, su proposta del presidente Soldati, deliberò di far ampi studi per la costruzione di tramvie elettriche *Tesserete-Lugano Pontetresa; Locarno-Bignasco; Biasca-Comprovasco*, e di chiedere alle Autorità Federali le necessarie concessioni in nome del Cantone o di Società anonime da costituirsi colla sua autorizzazione.

Degli studi, intanto, fu dato incarico al Dipartimento delle pubbliche costruzioni.

— *Progetti di tramvie sistema Abt.* — Annunciasi che l'ing. R. Abt ha presentato al Governo svizzero un progetto di linee di tramvie per congiungere ad *Airolo le ferrovie Losanna-Briga e Goltardo passando Ulrichen e Bedretto.*

Ferrovie Argentine. — *Le ferrovie della provincia di Santa Fe nel 1890.* — Dal rapporto presentato all'Assemblea generale del 30 giugno u. s. riassumiamo che:

La lunghezza delle linee aperte all'esercizio nel 1890 era di 797 chilometri.

Il prodotto brutto nello stesso esercizio fu di franchi 2,034,711; la spesa di fr. 1,585,537; l'eccedenza di franchi 449,174.

La costruzione delle linee, intrapresa dalla Società di Fives-Lille, sarà compiuta nel termine prestabilito.

L'Assemblea, all'unanimità, ha approvato le proposte presentate dal Consiglio d'Amministrazione, cioè il conto finanziario e il bilancio ed un prestito di fr. 800,000 fatto dal Consiglio stesso per assicurare il pagamento integrale della cedola 1° luglio 1891 sopra le obbligazioni della Società.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi del porto di Genova. — *Adunanza del 7 corrente.* — Martedì 7 corrente la Commissione si radunò sotto la presidenza del Prefetto, ed approvò innanzi tutto con voto unanime la iscrizione da porsi in bronzo al Molo Lucedio ad imperitura memoria del Duca di Galliera e dell'ingegnere Adolfo Parodi, esprimendo plauso e ringraziamenti al prof. Anton Giulio Barrili, autore dell'iscrizione stessa.

Approvò quindi la demolizione della tettoia pericolante sulla calata degli Zingari.

Esaminando poi la questione dell'illuminazione dei varchi doganali, nominò una Sotto-Commissione perchè studi e proponga i provvedimenti che si repoteranno opportuni.

Approvò con alcune modificazioni lo schema di regolamento per l'ordinamento della P. S. in Porto.

Circa il progetto dei fratelli Attendolo per la costruzione in Porto di un edificio che serva per gli uffici commerciali e per caserma delle Guardie di città e dei Reali Carabinieri, espresse parere favorevole alla concessione gratuita dell'area ed all'approvazione del progetto.

Prese provvedimenti per impedire la vendita abusiva di carbon fossile in Porto per parte degli spazzini.

Udì lettura delle dichiarazioni del Ministro dei Lavori Pubblici circa la tariffa per lo sbarco delle merci in Porto.

Nominò una Sotto-Commissione per riferire circa l'esercizio delle grue idrauliche, e deliberò infine di trasmettere al Ministero il definitivo progetto per l'ormeggio delle chiatte vuote nell'avamposto.

Commissione idraulica. — *Adunanza del 4 corrente.* — Di questa Commissione, istituita con Decreto Ministeriale 30 maggio 1890 per lo studio dei provvedimenti necessari per rafforzare e migliorare le difese dei fiumi dell'Alta e Media Italia, dicemmo altre volte seguendone il corso dei lavori.

Essa si adunò il 4 corrente; e all'adunanza intervennero gli onorevoli Cadolini presidente, Fornari, Razzaboni, Rappaccioli, Lanciani, Zucchelli e l'ing. Pelleri, segretario.

Venne trattato degli argini ortogonali come mezzo di sistemare i tratti di Po, in cui il fiume è molto dilatato e vagante; della colmata delle zone laterali agli argini del Reno per migliorarne le condizioni; ed infine della sistemazione dei Rii Castiglionesi in val di Chiana.

Cartogramma del Commercio di Genova nel decennio 1880-91. — La *Scuola superiore di commercio* di Genova pubblicò un nuovo e bellissimo cartogramma rappresentante il commercio di Genova distinto per bandiere durante il decennio 1881-90. Consta di due tavole: la principale alla scala di 1 millimetro per 500 tonnellate, l'altra di 1 millimetro per 1000 tonnellate. Le due tavole furono litografate con molta nitidezza ed eleganza dalla tipografia Mazza e Nicora, che le pubblicò per incarico e sotto la Direzione della Scuola stessa.

Rileviamo intanto dall'accennato lavoro: che la bandiera inglese, che domina nel Porto di Genova, da 720,000 tonnellate nel 1881, ascende nel 1889 a tonn. 1,910,000, nel 1890 a 1,795,000; che la bandiera italiana accenna ad un continuo e rapido incremento, poichè da tonn. 850,000 nel 1881, raggiunge nel 1890 tonn. 1,540,000; che la bandiera germanica, da tonn. 25,000 arriva a 225,000, e la bandiera francese oscilla tra le 120,000 e 155,000 tonnellate.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

12 luglio.

- 1851. Apertura all'esercizio del tronco *Prato-Pistoia* (km. 16), linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.
- 1870. Id. del tronco *Asti-Castagnole* (km. 20), linea *Castagnole-Asti-Mortara*.
- 1884. Id. della linea *Giulianova-Teramo* (km. 26).

13 luglio.

Tronchi comuni fra le *Reti Adriatica e Medierranea* in forza della Legge 27 aprile 1885.

1° *Milano-Chiasso* colla diramazione pel servizio merci da Como a S. Giovanni al Lago.

S'intendono comprese come parte integrante della linea comune *Milano-Chiasso* le stazioni da Milano a Chiasso, escluse quelle di Milano e di Monza, quest'ultima comune alla linea *Milano-Chiasso* ed alla linea *Milano-Calolzio*;

2° *Milano-Rogoredo*;

3° *Pisa-Livorno*;

4° *Piacenza-Parma*.

Quest'ultimo però non sarà effettivamente comune se non dal momento che sarà aperta all'esercizio l'intera linea da Parma a Spezia che venne assegnata alla Rete Mediterranea.

14 luglio.

Stazioni comuni fra le *Reti Mediterranea ed Adriatica* in forza della Legge 27 aprile 1885.

Milano R. M. meno la stazione di Porta Ticinese che spetta esclusivamente alla Mediterranea; *Monza* R. M.; *Rogoredo* R. M.; *Pavia* R. M.; *Piacenza* R. A.; *Firenze* R. A. meno la stazione di Porta alla Croce che spetta esclusivamente all'Adriatica; *Pisa* R. M.; *Livorno* R. M.; *Chiusi* R. A.; *Roma Piazza Termini* R. M.; *Caserta* R. M.; *Napoli Centrale* R. M.; *Taranto* R. M.; *Brindisi* R. A. colla diramazione al Porto.

15 luglio.

1883. Apresi all'esercizio ferroviario il tronco **Catanzaro Marina-Catanzaro-Sala** (km. 9), linea *Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi*.

16 luglio.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1848. **Altopascio-San Salvatore** (km. 5), linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.

1877. **Treviso-Castelfranco** (km. 25), linea *Vicenza-Cittadella-Treviso*.

1877. **Frassia-Cosenza** (km. 33), linea *Cosenza-Cassano (foce del Crati)*, diramazione della *Taranto-Reggio Calabria*.

1879. **Bovisa-Paderno** (km. 8), linea *Milano-Erba*.

1887. **Cuneo-Robilante** (km. 17), linea *Cuneo-Ventimiglia*.

1887. **Budrio-Medicina** (km. 11), linea *Budrio-Massalombarda*.

17 luglio.

La *strada ferrata del Semmering* (Südbahn) trae il suo nome dal colle del Semmering (980 m.) ch'essa supera a traverso la catena centrale delle Alpi e fu costruita dal 1848 al 1853 secondo i disegni e sotto la direzione di Carlo Ritter von Ghega.

La lunghezza totale della linea da Gloggnitz a Mürzuschlag è di 41 chilometri e vi si riscontrano parecchie notevoli opere d'arte, fra cui 16 viadotti e 15 tunnel della complessiva lunghezza di m. 4275.

Fra i tunnel il più lungo è quello del Semmering (1428 m.), il quale fora il colle per evitare un'ultima salita di 83 metri ed in mezzo ad esso la ferrovia raggiunge la sua altezza massima di metri 897.

La spesa totale della linea fu di 22 milioni e mezzo di fiorini, vale a dire circa 500,000 fiorini per chilometro.

18 luglio.

1844. È la data del Decreto col quale il Piemonte ordinava lo studio della sua prima linea ferroviaria, quella di Genova-Torino. Ne decretò la costruzione in data 13 febbraio 1845, assegnandovi la somma allora cospicua di L. 15,000,000.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 44,600 * per costruzione nella stazione di Milano di un magazzino per deposito di materie e materiali d'esercizio; L. 30,800 * per sistemazione con volte in muratura del ponte a travata metallica al km. 238.103 da Roma, linea *Orte-Foligno-Falconara*;

L. 20,630 * per rivestimento mediante muratura in mattoni dell'interno della galleria Carrito, per un tratto di m. 70, linea *Roma-Solmona*.

Modificazione * al progetto d'ampliamento della stazione di Gioia del Colle.

Rete Mediterranea. — Lire 100,000 per la costruzione di un viadotto in muratura, lungo 100 m., in 8 arcate di m. 40 di corda cadauna, a sostegno della sede stradale ed a consolidamento del muro di controscarpa a monte della Frana Pinto, fra le progressive 66.161.30 e 66.262.30 fra le stazioni di Ascea e di Pisciotta, nella ferrovia da Battipaglia a Castrocuoco;

L. 67,000, comprese L. 36,430.81 per fornitura di materiale metallico, per la costruzione di un binario di servizio per allacciare la cava dei massi detta *Koccamurata* col binario di corsa del tronco *Ghiare-Ostia*, della ferrovia *Parma-Spezia*.

Rete Sicula. — Costruzione di un viadotto a tre arcate di m. 8 cadauna, sul torrente San Leonardo, nella località detta dell'Aramella, nel tronco da Modica a Ragusa inferiore della linea *Noto-Licata*.

Società Italiana di lavori pubblici a Catania, subconcessionaria ferrovia Circumetnea. — Costruzione di 18 opere d'arte speciali, di cui n. 17 appartenenti al primo tronco della linea stessa, compreso fra Riposto e Randazzo, e n. 1 al terzo tronco *Adernò-Catania*.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 7,787.01 per sistemazione e consolidamento di una tratta d'argine ferroviario fra le progressive 18.670 e 14.070, della *Pavia-Voghera*;

L. 1,600 per costruzione muro di difesa contro le acque del torrente al km. 211.383 della linea *Eboli-Metaponto*.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici — (27 luglio, ore 10 ant.). — Appalto ad unico incanto * per fornitura di 18 scambi semplici, ecc., per armamento stazioni dei tronchi *Piadena-Asola-Viadana* della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Fornitura di n. 20 locomotive tenders del gruppo 250, divisa in 2 lotti di n. 10 locomotive ciascuno, alla ditta ing. Ernesto Breda e C. di Milano, al prezzo di L. 1.49 al chilogr. le locomotive del 1° lotto; e di L. 1.54 le locomotive del 2° lotto, rese tutte franche di spese su rotaie nella stazione di Milano.

SVIZZERA. — *Direzione della ferrovia del Gottardo a Lucerna.* Alla ditta Miani e Silvestri * di Milano, la fornitura di 2,300 tonnellate di ponti in ferro per il doppio binario della ferrovia.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Roma (17 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la somministrazione di operai, animali, veicoli ed attrezzi necessari per la lavorazione delle strade del quartiere ai Prati di Castello. Importo L. 20,000. Cauzione provv. L. 1000. Cauzione definitiva L. 2,000.

Genio Militare di Bologna (18 luglio, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione della caserma Orfanelli, lungo le vie Castelfidardo e Colonnellina, in Rimini. Importo L. 85,000. Cauz. L. 8,500. Lavori compiuti in 300 giorni.

Municipio di Altamura — Bari — (20 luglio, ore 10 ant., 2° asta per deservizione 1° incanto). Appalto per la sistemazione della strada vicinale denominata *Parisi*. Importo L. 67,819.93. Lavori ultimati in tre anni. Cauzione provv. L. 3,391. Cauz. def. L. 6,782 (V. n. 25).

Genio Militare di Verona (20 luglio, ore 3 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la manutenzione degli immobili militari delle piazze di Verona, S. Briccio di Lavagno, Bosco Chiesanuova, Castelletto e Monticelli, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo L. 225,000, ripartito in L. 75,000 per ciascuna annata. Cauzione L. 22,500.

Comune di San Fratello — Messina — (21 luglio, ore 10 antim., 2° asta per deservizione 1° incanto). — Appalto dei lavori di presa e conduttura dell'acqua potabile nell'abitato del Comune. Importo L. 126,381.74. Cauz. provv. L. 6,000. Cauz. def. L. 14,000. Lavori compiuti in 12 mesi (V. n. 23).

Comune di Monsanpietrangeli — Ascoli Piceno — (21 luglio, ore 10 antimeridiane, definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione del ponte sull'Ete morto. Importo ridotto L. 36,720 (V. n. 23 e 26).

Comune di Pegli — Genova — (21 luglio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del 4° tronco della strada comunale obbligatoria detta di *Varenna*, che, da Caderossi conduce a Gexino e agli Edifici nuovi (mt. 1,570.80). Lavori compiuti in due anni. Importo L. 120,000. Cauzione provvisoria L. 6,000. Cauz. def. L. 12,000. Fatali a giorni 15.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Reggio Emilia (23 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla ricostruzione parziale e sistemazione del tratto di strada provinciale n. 57 *Rotegna-Poggiol del Bue*, scorrente nel letto della *Secchia*, (mt. 2,390.78). Importo L. 360,000. Lavori compiuti in mesi 18. Cauzione provv. L. 15,000. Cauzione definitiva il decimo.

Prefettura di Palermo (23 luglio, definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per l'adattamento di un terzo lato del portico dell'ex Convento della *Gancia*, destinato ad uso dell'Archivio di Stato Siciliano, Importo ridotto L. 23,619.80 (V. n. 20).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia (28 luglio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla quinquennale manutenzione, dal 1° luglio 1891 (e più precisamente dalla data della consegna) al 30 giugno 1896, degli argini delle vie alzaie, sponde, sostegni, ponti, ponticelli e manufatti idraulici lungo i fiumi e canali di *Trevisana* e *Friulana* navigazione. Importo L. 114,130.71. Cauzione provv. L. 5000. Cauz. definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Sassari (28 luglio, ore 10 ant., 1^a asta) — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un faro di 5° ordine, sulla testata sud-est della Secca della Reale e fabbricato per alloggi a terra nello stesso ancoraggio dell'Asinara. Importo L. 110,536. Cauz. provv. L. 5,500. Cauz. definitiva il decimo. Lavori compiuti in 550 giorni. Fatali a giorni 15.

Municipio di Roma. — Il Prefetto ha approvato i seguenti capitoli d'appalto e forniture occorrenti per la sistemazione delle strade ai Prati di Castello:

1. Capitolato per fornitura di ghiaia e arena di cava, per l'importo di L. 5,000 circa.

2. Capitolato per fornitura di pietrisco siliceo, per l'importo di circa L. 48 mila.

3. Capitolato per la costruzione di fogne ed altri lavori murari, per L. 50,000.

Ha approvato inoltre i capitoli per la manutenzione degli acquedotti e fontane in lavori da stagnaio e fonditore, per l'importo annuo di L. 20,000; e per lavori murari e di scalpello per l'annuo importo di L. 65 mila.

SPAGNA. — **Municipio di Barcellona.** — Quanto prima avrà luogo l'appalto dei lavori di manutenzione del suolo stradale delle vie tra il Paseo di San Juan e l'ingresso della via di San Pablo. Importo fr. 900,000, pagabili in 5 annualità senza interessi.

FRANCIA. — **Prefettura dell'Alta Savoia a Annecy** (25 luglio, ore 11 ant.). — Appalto dei lavori di rettificazione della strada nazionale num. 202 fino al torrente Bellegarde. Importo fr. 134,000. Cauz. fr. 4,000.

— **Municipio di Lione** (27 luglio, ore 2 pom.). — Lavori di riparazione nei forti di Genas e St-Priest. Importo fr. 300,000. Deposito di garanzia fr. 4,000. Cauzione fr. 7,500.

ALGERIA. — **Prefettura d'Algeri** (28 luglio, ore 2 pom.). — Lavori nel porto d'Algeri. Importo fr. 800,000. Cauzione provvisoria fr. 8,000. Cauz. def. fr. 20,000.

RUMENIA. — **Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest** (22 agosto). — Appalto dei lavori per la costruzione di un ponte sulla Tasla-Maré. Importo fr. 107,127.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (15 luglio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **zavorra** di ferraccio in pani parallelepipedi rettangolari, cioè: tonn. 350 in pani da 100 chilogrammi; tonn. 150 in pani da 50 chilogrammi. Importo L. 55,000. Cauzione L. 5,500.

Consorzio della Bonifica Ferrarese — Ferrara — (21 luglio, ore 1 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 3,500 di **carbone** minerale Cardiff, doppio crivellato, a L. 38 la tonnellata. Cauzione provv. L. 5,000. Cauz. def. il decimo.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (22 luglio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **ferro** finissimo in verghe di varie dimensioni. Importo L. 160,308. Cauz. L. 16,000.

R. Fonderia — Genova — (23 luglio, ore 2 pom., unica e defin.). — Fornitura di **rame** in verghe, kg 2,700 della lettera L e kg. 1,800 della lettera M, a L. 2.20. Consegna a giorni 50.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di 24 vetture di 2^a classe per conto delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 4	Luglio 11
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 659.50	658
» » Mediterranee	» 503	504
» » Sicule	» 580	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 526	526
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 72.50	72.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 314	314
» » » 2 ^a eniss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 436	436
» » Meridionali	» 305	305.75
» » Sarde, serie A.	» 299	298
» » » serie B.	» 297	296
» » » 1879	» 292.75	292.75
» » Pontebba	» 450.50	451.50
» » Nord-Milano	» 257.50	259
» » Meridionali Austriache	» 327.50	325.50
» » Gottardo 4 0/0	» —	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

20 luglio. — « **La Veloce** » Società di navigazione. — Assemblea generale straordinaria per le ore 2 pomeridiane nella sede sociale in Genova.

25 luglio. — **Ferrovia d'Ivrea.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

4 agosto. — **Società delle miniere di Lanusel.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 meridiane nella sede sociale in Genova.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia di Cuneo. — Dal 1° luglio sono rimborsate le seguenti obbligazioni di 1^a e 2^a emissione state estratte:

1^a Emissione 1855. — Obbligazioni 5 0/0 di L. 400:

N. 115 274 350 510 511 662 747 790 972 — 1140 281 436 620 — 2103 281 302 422 424 456 838 961 — 3107 281 428 440 545 858 947 — 4098 147 247 458 475 557 643 804 — 5184 412 459 469 481 512 639 997 — 6107 240 326 329 539 648 726 882 985 987 — 7339 371 404 411 996 — 8067 172 186 273 304 463 625 682 775 871 917 — 9664 742 — 10199 266 325 582 691 712 856 892 921.

2^a Emissione 1857. — Obbligazioni 3 0/0 di L. 500:

N. 37 99 461 609 829 887 — 1110 119 807 — 2212 562 665 — 3407 911 — 4057 859 874 — 5044 158 623 — 6406 — 7047 153 467 598 730 837 934 — 10506 567 776 — 11052 886 889 — 12765 884 — 13005 58 254 439 896 — 14262 318 595 — 15042 566.

EMISSIONI.

Ferrovia del Monte Generoso. — Obbligazioni ipotecarie 5 0/0 (Serie B).

Società di Navigazione e ferrovie pel lago di Lugano. — Obbligazioni 5 0/0 (Serie B).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 30 Giugno 1891.

	Venezia-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Padova-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	5,263.10	12,027.50	1,176.00	2,112.55	3,208.60	4,485.00	6,519.35	5,157.45	1,871.75	6,847.95	3,575.50	935.30
Bagagli e Cani	56.40	251.80	19.55	11.05	67.10	3.75	68.55	51.85	57.80	41.50	19.55	5.00
Merci a G. V. ed Accelerata	415.20	2,476.30	115.40	108.60	259.90	612.45	147.90	730.40	166.75	1,124.10	294.65	37.85
Merci a P. V.	3,933.15	5,146.25	986.60	1,506.85	1,123.25	11.80	2,123.85	1,632.85	692.15	2,209.25	1,167.05	217.35
TOTALI	9,667.85	19,901.85	2,296.55	3,739.05	4,658.85	5,113.00	8,859.65	7,572.55	2,768.45	10,222.80	5,056.75	1,195.50

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1890-91. — Dal 21 al 30 Giugno 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . .	4153	4086	+ 67	641	614	— 3
Media	4119	4075	+ 44	638	650	— 12
Viaggiatori	1.266.375 57	1.260.292 13	+ 6.083 44	69.901 40	69.799 47	+ 101 93
Bagagli e Cani	51.666 26	53.520 34	— 1.854 08	1.907 21	2.288 00	— 380 79
Merzi a G.V. e P. V. accelerata	331.613 11	313.395 16	+ 18.217 95	17.563 58	15.735 67	+ 1.827 91
Merzi a P. V.	1.450.791 07	1.340.863 19	+ 109.927 88	115.708 73	113.874 71	+ 1.834 02
TOTALE .	3.100.446 01	2.973.070 82	+ 127.375 19	205.080 92	201.697 85	+ 3.383 07

Prodotti dal 1° Luglio 1890 al 30 Giugno 1891.

Viaggiatori	45.491.875 79	46.006.685 87	— 514.810 08	2.589.766 12	2.566.210 78	+ 23.555 34
Bagagli e Cani	2.138.123 37	2.202.246 30	— 64.122 93	99.803 70	102.206 35	— 2.402 65
Merzi a G. e P. V. accelerata.	11.008.205 24	11.267.423 56	— 259.218 32	568.322 67	476.940 04	+ 91.382 63
Merzi a P. V.	50.744.470 90	54.628.807 94	— 3.884.337 04	3.828.483 39	3.354.177 04	+ 474.306 35
TOTALE .	109.382.675 30	114.105.163 67	— 4.722.488 37	7.086.375 88	6.499.534 21	+ 586.841 67

Prodotto per chilometro

della decade	746 56	727 62	+ 18 94	319 94	313 20	+ 6 74
riassuntivo	26.555 64	28.001 27	— 1.445 63	11.107 17	9.999 28	+ 1.107 89

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

ANNUALI

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

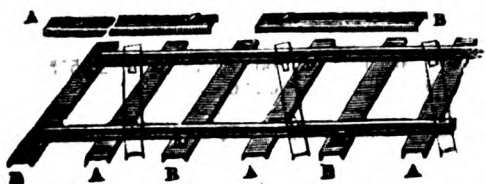
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

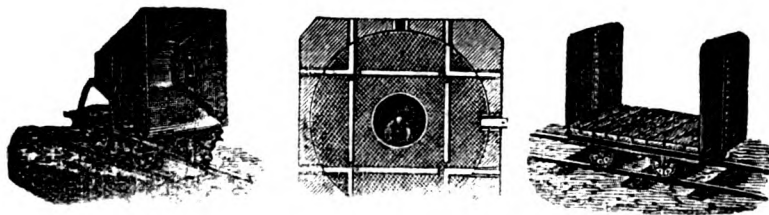
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

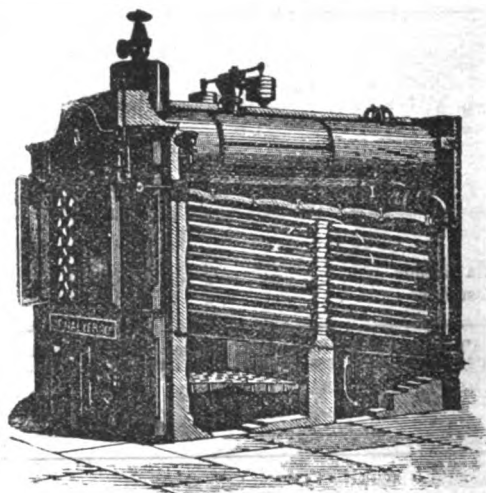
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e costanti - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione generale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.					
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe							
Torino	172 10	128 65	98 60	78 40	45 giorni	288 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —							
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	288 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —							
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—							
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—							
Firenze. . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—							
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—							
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—							
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—							
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—							
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—							
Brindisi (3) } via Napoli .	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—							
} via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—							
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—							

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

BIGLIETTI SEMPLICI.
(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della F-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	9 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	8 10 p.
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	9 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese)	Arr. 12 — p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 pomer.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime	—	—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese)	Par. 12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare	Arr. 1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 50 a.	—	—	5 10 p.
Par. 1 27 p.	2 15 p.	—	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Arr. 8 28 p.	8 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	3 46 antim.						
Amiens	Par. 8 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 14 p.	3 51 antim.						
Pierrefitte-Stain	Par. —	—	—	—	—	Brindisi Par.	8 10 p.	2 20 a.	—	—	6 40 a.
Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	3 10 p.	—	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
			8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 40 p.
						Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
						Pisa	11 05 p.	4 50 a.	—	—	2 33 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 03 a.	—	1. 2. cl. (A)	1. 2. cl.	1a cl. 1. 2. cl. 1. 2. cl.	San-Remo	7 05 p.	8 50 a.	—	—	12 05 p.
Dijon Arr.	9 05 p.	—	9 — p.	9 30 p.	8 55 a. 11 15 a. 1 45 p.	Genova	2 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
Genève	5 — a.	—	1 40 a.	2 25 a.	8 08 p.	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
Evian	7 38 a.	—	10 46 a.	—	10 01 p.	Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
Aix-les-Bains	—	—	6 22 a.	7 59 a.	7 14 p.	Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
Chambéry	—	—	6 49 a.	8 30 a.	7 49 p.	Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	11 15 p.
Modane	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	2 20 a.
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Chambéry	3 42 p.	8 26 p.	—	—	5 03 a.
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	8 38 p.	—	—	5 27 a.
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	Evian	1 18 p.	6 04 p.	—	—	—
						Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	—	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
Genova Arr.	—	—	6 04 p.	11 25 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 55 a.	—	—	11 32 a. 1 05 p.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—						5 40 p. 5 55 p.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—						
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—						
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—						
Roma	—	—	6 25 a.	10 — a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	9 38 a.	Club-Train	6 11 p.	
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Arr.	7 56 antim.	10 30 a.	1a cl.	7 — p.	
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	Par.	8 22 antim.	11 30 a.	8 15 p.	8 25 p.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Arr.	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.	
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Par.	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	10 31 p.	
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	Arr.	12 34 pomer.	—	—	12 29 a.	
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—	Par.	12 26 pomer.	—	—	12 21 a.	
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	(ora francese)	Arr.	1 24 pomer.	8 41 p.	7 20 p.	1 21 a.
Firenze	—	—	—	5 55 a.	—	Calais-Mar (oraing.) Par.	1 25 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	1 30 a.	
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Douvres	3 20 pomer.	5 20 p.	9 15 p.	4 — a.	
Napoli Arr.	—	—	—	6 39 p.	—	Londres (Victoria) Arr.	5 05 pomer.	7 10 p.	11 — p.	5 55 a.	
						Ch.-Gross Arr.	5 05 pomer.	7 15 p.	11 — p.	5 55 a.	

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di " Sleeping-Cars Salons " e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì part. da Londra alle ore 3.15 p., part. da Paris-Nord alle 0.15 (notte dal venerdì al sabato); arr. a Torino il sabato alle 6.42 p., arr. a Bologna la domenica alle 1.20 a., arr. a Brindisi la domenica alle 4 p.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.85; da Londra a Bologna, fr. 84.85; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 80 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, presidente.

Comm. A. ALLIEVI, sen. vice presid.

Cav. G. AUVERNY, idem.

Comm. L. ARDUIN, consigliere.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. st. 4,000,000 — Capit. vers. L. st. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, ing. consigl.

Comm. E. CASTELLANO, sen., idem.

Comm. G. B. FAVERO, ing. prof. idem.

Comm. F. KOSSUTH, ing. nob. idem.

Cav. A. CILENTO, segr. del Consiglio.

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella, Dogna, Patore, Lavaz, ecc.</i> , a Muro e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba . . . metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro . . .	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev. . .	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron. . .	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese . . .	340
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio . . .	103
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova . . .	103
56 ponti, ferrovia Mantova-Molena . . .	739
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia . . .	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli . . .	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè . . .	20
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino . . .	235
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino . . .	218
2 Id. e pontic., ferr. Novara-S. Bernardino . . .	52
Ponte a Ruggia Mora, ferr. Novara-Var. . .	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno . . .	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti . . .	135
19 ponti ferrovia Asciano-Grosseto . . .	135
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia . . .	135
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma . . .	822
Ponte sul <i>Marmotale</i> , ferr. Roma-Livorno . . .	46
Cavalcavia a Carrara, ferr. Livorno-Genova . . .	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze . . .	515
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Portogruaro . . .	21
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano . . .	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare . . .	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Noceara . . .	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli . . .	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila . . .	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti . . .	437
8 » diversi, ferr. Laura-Avellino . . .	111
45 » sul <i>Tanagro</i> , <i>Sela</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Pisorno . . .	1021
Ponte sul <i>Sela</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio . . .	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picerno-Potenza . . .	97
Ponte sul <i>Basento</i> (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Pisticci . . .	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano . . .	361
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno . . .	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como . . .	35
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio . . .	413
Ponte sul <i>Canale</i> , ferr. Id. . .	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza . . .	35
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli . . .	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovecchio</i> e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone . . .	261
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro . . .	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato . . .	182
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz. . .	57
129 Id. e pontic., ferrovia Soverato-Assi . . .	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio . . .	1482
29 Id. e pontic., ferr. Bufaloria-Cosenza . . .	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empedocle-Girgenti . . .	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco . . .	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofiume . . .	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara . . .	313
2 ponticelli, ferrovia Favara-Catani . . .	182
21 ponti e pontic. per la diram. Vallerunga . . .	12
Ponte sul <i>Morcello</i> , ferrovia Lercara-Catania . . .	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina . . .	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac. . .	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata . . .	1
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata . . .	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara . . .	89
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani . . .	757
2 Cavalcavia, ferrovia Alta Italia . . .	31
Viadotto <i>Rio Genit</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . .	151
18 ponticelli, ferr. Campotr.-Serradifalco . . .	285

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia . . .	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta . . .	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia . . .	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matrica . . .	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata . . .	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrovia Rieti-Terzi . . .	32
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso . . .	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. . .	321
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano . . .	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi . . .	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia . . .	434
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano . . .	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovie Alta Italia . . .	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina . . .	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovie Alta Italia . . .	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovie Alta Italia . . .	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia . . .	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli . . .	408
2 ponti (rafforz.) ferrovia Napoli-Foggia . . .	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio . . .	35
2 ponti sul <i>Piogo</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid. . .	12
Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement. . .	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari . . .	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano . . .	86
3 ponti del l.o tronco, ferr. Siracusa-Licata . . .	180
17 Id. della linea Castellammare Cancellò Gragnano, ferrovie Meridionali . . .	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio . . .	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano . . .	21
2 ponti sul <i>Misofatto</i> e <i>Nevastri</i> , ferrovie Calabro-Sicula . . .	12
Cavalcavia sulla Novara Pino, ferr. A. It. . .	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia . . .	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea . . .	118
Cavalcavia in Trastevere ferr. . .	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr. . .	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) . . .	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano . . .	298
2 Id. per la provincia di Girgenti . . .	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia . . .	36
4 ponti sul <i>Gallio</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stillaro</i> , provincia Reggio Calabria . . .	210
14 ponti sul <i>Sanorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arctidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari . . .	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara . . .	84
3 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino . . .	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta . . .	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo . . .	—
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento . . .	19
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno . . .	21
Id. sul <i>Testene</i> , in provincia . . .	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria . . .	17
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza . . .	24
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno . . .	20
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza . . .	78
2 ponti sull' <i>Alcaringi</i> e <i>Bottono</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso . . .	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara . . .	27
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova . . .	8
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiazza</i> e <i>Roccagorga</i> , in provincia di Roma . . .	51
2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno . . .	60
2 ponti sul <i>Corderole</i> . . .	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simmari</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesina</i> , <i>Marapoltano</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro . . .	916
12 ponti per la provincia di Messina . . .	372
Ponte sul <i>Vellio</i> in provincia di Aquila . . .	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova . . .	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa . . .	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto . . .	72
Id. sul <i>Lamom</i> , in provincia di Ravenna . . .	60
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , id. Campobasso . . .	14
Id. sulla <i>Frana</i> , in provincia . . .	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta . . .	29
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara . . .	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio . . .	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro . . .	26
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania . . .	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Rotta d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondacello</i> ecc., prov. di Messina . . .	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara e Mantova-Viadana (A), in provincia di Mantova . . .	109
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano . . .	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma . . .	28
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno . . .	74
2 ponti a <i>Bovio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio . . .	15
Ponte sull' <i>Albegna</i> , provincia di Grosseto . . .	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti . . .	102
Ponte sul <i>S. Venero</i> , provincia di Salerno . . .	60
Id. sul <i>Piave</i> a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia . . .	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta . . .	27
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza . . .	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro . . .	23
12 ponti per la provincia di Mantova . . .	606
Ponte sul <i>Porcume</i> , provincia di Catanzaro . . .	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munic. di Sigliano . . .	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munic. di Moggi Udinese . . .	80
Id. sul <i>Saiso</i> (B), Munic. di Licata . . .	106
2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze . . .	212
Ponte sul <i>Monticano</i> a S. Martino, Municipio di Conegliano . . .	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa . . .	107
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., munic. di Cosenza . . .	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma . . .	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma . . .	108
Nuovo ponte Palatino sul <i>Tevere</i> in Roma (C), munic. di Roma . . .	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna . . .	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di Verona . . .	343
Ponte sul <i>Fellicose</i> , municipio di Fanano . . .	25
Id. sulla strada Stazione Montaguto, municipio di Panni . . .	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza . . .	60
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio . . .	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno . . .	65
Id. sul <i>Titerno</i> , municipio di Lorenzello . . .	27
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio Assano Decimo . . .	78
Id. sul <i>Mangari</i> , municipio di Pizzo . . .	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco . . .	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale . . .	23
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino . . .	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto . . .	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo . . .	19
Id. sul <i>Bottaceto</i> , municipio di Catania . . .	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino . . .	44
12 ponti per regie caccia, Minist. R. Casa . . .	145
8 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stillaro</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici . . .	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra . . .	11
2 Id. sul <i>Cerridà</i> , Imp. Greco-Allegrini . . .	75
Cavalcavia sul <i>Martina</i> , Impr. Legnazzi . . .	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba . . .	72
Id. sull' <i>Antirella</i> , Soc. Cartiere Merid. . .	27
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier . . .	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari . . .	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Snc, Jacob e C. . .	65
2 ponti sul <i>Carioni</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara . . .	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., Impresa Medici . . .	22
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta Walton e nepoti . . .	12
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa Castelli . . .	32
5 ponticelli a Reggio Em., Impr. Anacleto . . .	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi	1861
Ponte sul <i>Langosco</i> , impresa Provasi	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramways napoletani	43
Id. sul <i>Noci</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Ron e C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue dei Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Febras</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso <i>Girgenti</i> , impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a <i>Civitanova</i> , impresa R. S. I. S. I.	26
Ponte a <i>Reggio Emilia</i> , impresa S. S. S. S.	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Menotti	186
5 ponti, 3.0 tronco <i>Parma-Spazio</i> , impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiadrezza</i> , impresa Legnazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco <i>Taranto-Brindisi</i> , impresa Cosentini	46
1 ponticelli, 1.0 tronco <i>Taranto-Brindisi</i> , impresa Nocerino	75
Ponticello ad <i>Alasio</i> , impresa Cosentini	14
Id. presso <i>Terni</i> , impresa Cosentini	60
Ponte sul <i>Piave</i> , linea <i>Mestre-Portogruaro</i> (2.a parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti <i>Avellino-Benevento</i> (completato), impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti <i>San Giovanni in Persiceto-Bologna</i> , impresa Morello	37
9 ponticelli della linea <i>Belluno-Bribano</i> , impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea <i>Ferrara-Suzzara</i> , impresa Valentini	204
20 ponti della linea <i>Lascari-Fiume Torto</i> , impresa Parisi	104
26 ponticelli, 3.0 tronco <i>Taranto-Brindisi</i> , impresa Legnazzi	27
19 ponticelli della <i>Villa S. Giovanni Scilla</i> , Condoleo, impresa Glog	129
4 ponticelli, linea <i>Condoleo-Bagnara</i> , impr. Aletti e Gritti	90
7 ponticelli, 1.0 tronco <i>Caian. Isernia</i> , impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul <i>Cegna</i> della <i>Roma-Sulmona</i> , P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, <i>Palermo Corleone</i> , impr. Trewheila	50
Ponte sul <i>Siliqua</i> per la strada di <i>Cixerri</i> , impresa Vivinet	48
40 ponticelli, 6.0 tronco <i>Roma-Sulmona</i> , imp. Stangolini Carelio	100
4 ponticelli <i>Mantova Gazzoldo</i> , impr. Madella	15
3 ponti <i>Auletta Polla</i> , impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli <i>Polla Teggiano</i> , impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull' <i>Adda</i> a <i>Lecco</i> , impresa Crespi	120
11 ponti <i>Lascari Cefali</i> , impresa Marceca	42
Ponte polietragonale per <i>Buenos Ayres</i> , Id. id. per l' <i>Abissinia</i> , impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti <i>Messina Saponara</i> , impresa Bianchi	127
2 ponti sull' <i>Ufente</i> , Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli <i>Roma-Sulmona</i> 7.0 tronco impresa Rigli	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	11
2 ponti sul <i>Nuovo Ozzeri</i> , impresa Calderai	31
Ponte <i>Palatino</i> sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier	163

Id. a <i>Orte</i> , Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valley	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	28
11 ponti linea <i>Saponara S. Filippo</i> , Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti <i>Albacina Matelica</i> , impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	36,625

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di <i>Foggia Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antrodoco, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso</i> , per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di <i>Napoli</i> , Min. guerra	534
Id. dello <i>Stab. Visconti</i> , ditta Visconti	202
Id. <i>Politeama di Palermo</i> , Soc. Galland	990
Serra metallica, <i>R. Parco di Caserta</i>	142
Tettoia del nuovo <i>Gassometro di Roma</i> , Società Anglo Romana	1935
Id. per <i>Tivoli</i> , Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di <i>Savona</i> , ferr. A. I.	2230
2 tettoie per le staz. di <i>Brescia e Pavia</i> , id.	5511
Tettoia per la staz. di <i>Cagliari</i> , ferr. Sarde	1200
Id. per l' <i>Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli</i>	524
Id. in <i>Avellino</i> , provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di <i>Messina, Catania e torneria di Messina</i> , Ferr. Cal. Sicule	2000
3 tettoie per rimesse locomotive di <i>Catania e Messina</i> , ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in <i>Taranto</i> , ferr. Meridionali	3061
Tettoie delle nuove officine di <i>Taranto</i> , ferr. Meridionali	4988
Id. del <i>Grande Albergo del Quirinale</i> , Comm. Guerrini	223
Id. per il nuovo palazzo del <i>Ministero delle Finanze in Roma</i>	1080
Id. dei Magazzini generali di <i>Messina</i> , impresa Bonanno	8070
Id. per il teatro <i>Costanzi in Roma</i> , impresa L. Bellini e C.	2036
Pensilina del palazzo del <i>Quirinale di Roma</i> , Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di <i>Falconara</i> , ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoia in <i>Napoli</i> , Società Magazzini generali	142
Serra nel <i>R. Parco di Caserta</i> , Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle <i>Belle Arti</i> , municipio di Roma	1000
Tettoia e lanterchini, per la <i>Régia cointeressata dei Tabacchi</i>	65
4 pensiline e lanterchini diversi	736
3 id. per le stazioni di <i>Reggio, Siracusa e Girgenti</i> , ferr. Calabro Sicule	560
3 tettoie e pensiline, ferr. <i>Palermo Trapani</i>	9309
Tettoia del <i>Grand Hôtel di Napoli</i>	00
Id. presso <i>Gioia Tauro</i> , Duca di Cardinale	600
2 tettoie metalliche per la <i>Compagnia del gas di Napoli</i>	896
Tettoia per la <i>Borsa di Bologna</i>	1470
2 tettoie per lo <i>Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Benesch</i>	8300
2 id. per le off. di <i>Castellam. e Savona</i>	32294
3 pensiline per le staz. di <i>Porto Empedocle, Caldare e Castrogiovanni</i> , f. Meridionali	432
2 tettoie e pensiline per la staz. di <i>Palermo</i> , ferrovia <i>Palermo Trapani</i>	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in <i>Campobasso</i> delle ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto <i>Franco di Napoli</i>	5800

Prolungamento delle tre tettoie per lo <i>Stabilimento Tardy e Benesch</i>	2400
Pensilina a <i>Porto-Vallo</i> , ferr. <i>Alta Italia</i>	118
Tettoia per la staz. di <i>Sassari</i> , ferr. <i>Sardegna</i>	1200
2 pensiline per <i>Torre Annunziata</i> , e rimessa locom. a <i>Gragnano</i> , ferr. <i>Meridionali</i>	275
Pensilina a <i>S. Giovanni in Persiceto</i> impr. Morello	187
Tettoia staz. di <i>Spezia</i> , ferr. <i>Alta Italia</i>	314
Id. della staz. di <i>Castellam.</i> , ferr. <i>Merid.</i>	620
2 pensiline per la stazione di <i>Aquila</i> , ferr. del <i>Mediterraneo</i>	240
Tettoie per l'officina a <i>Gas di Roma</i>	620
Id. per villa sig. <i>Gruber</i>	54
2 tettoie per la <i>galleria Margherita a Roma</i> , Società <i>Scalfati-Ricciardi</i>	384
3 tettoie per l' <i>Arsenale di Taranto</i>	498
4 id. per l'officina a <i>gas di Roma</i>	83
Tettoia per villa, sig. <i>Millonko</i>	56
Id. per il <i>gassometro di Napoli</i> , Soc. del <i>gas</i>	655
2 tende metalliche per la stazione di <i>Metaponto</i> , ferr. del <i>Mediterraneo</i>	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di <i>Napoli</i> , ferr. del <i>Mediterraneo</i>	706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q.	131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per ponti <i>Ripetta e sul Piave</i> (a S. Donà) mc.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti <i>Serchio, Migliarino, Tevere a Giove, Borrida a Cortemilia, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Velino, Cunaletto, Sele, Pescara, Rio Genil, Simito, Tamaro, Sansobbia, Adda a Lecco, Condojanni, Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere ad Orte, Carverri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Bucino di Carenaggio di Messina</i>	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per ponti <i>Meduna e Neto</i> e della provincia di <i>Mantova</i>	113456
Fondazioni con pali a vite	124398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di <i>Torre Annunziata</i> m. l.	240,800
Dalla stazione al porto di <i>Cast. Iannaro</i>	2070,15
Per la stazione di <i>Cagliari</i>	880

Lavori pei Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogeneo per carbone di 19 tonnellate ciascuna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per <i>Spezia</i> . — Caldaie per le R. Navi <i>Luni, Baleni, Boe</i> , ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici per le fortificazioni di <i>Genova, Spezia ed Ancona</i> . — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di <i>Sissello</i> , passo dei <i>Giovi</i> . — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di <i>Taranto</i> con i relativi meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell' <i>Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sarde</i> — 1 treno ospedaliero. — 51 vasche per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli. Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche, boltoni, ramponi, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrichi mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie <i>Sarde</i>	

(C) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO

Via Finanze, Num. 13.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

SOCIETÀ POMPE WORTHINGTON

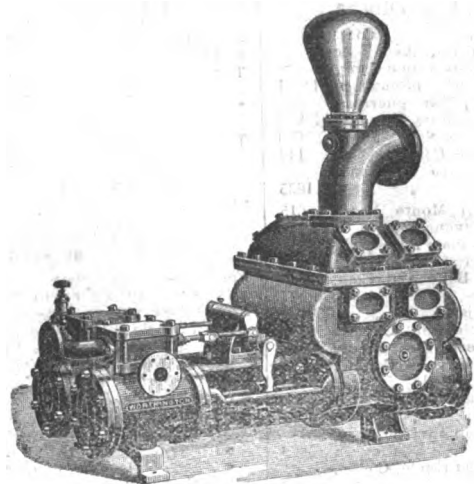
NEW-YORK e LONDRA

MILANO

NAPOLI

Via San Marco, 40-42 — SUCCURSALI — Corso Garibaldi, 353 al 357

Cataloghi illustrati
a richiesta.



Prezzi e preventivi forniti
dietro indicazioni necessarie.

PRONTO IN MAGAZZENO ASSORTIMENTO DI
POMPE AD AZIONE DIRETTA PER ALIMENTAZIONE CALDAIE E USI DIVERSI

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

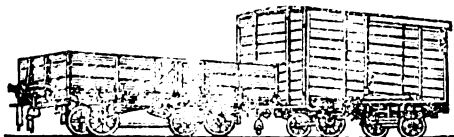
TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

AVVISO INTERESSANTE

PER LE

Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

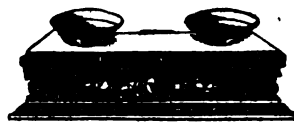
SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:
FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 2987, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3010, 3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3016, 3017, 3018, 3019, 3020, 3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026, 3027, 3028, 3029, 3030, 3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060, 3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110, 3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3119, 3120, 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130, 3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3159, 3160, 3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170, 3171, 3172, 3173, 3174, 3175, 3176, 3177, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3190, 3191, 3192, 3193, 3194, 3195, 3196, 3197, 3198, 3199, 3200, 3201, 3202, 3203, 3204, 3205, 3206, 3207, 3208, 3209, 3210, 3211, 3212, 3213, 3214, 3215, 3216, 3217, 3218, 3219, 3220, 3221, 3222, 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229, 3230, 3231, 3232, 3233, 3234, 3235, 3236, 3237, 3238, 3239, 3240, 3241, 3242, 3243, 3244, 3245, 3246, 3247, 3248, 3249, 3250, 3251, 3252, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257, 3258, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3266, 3267, 3268, 3269, 3270, 3271, 3272, 3273, 3274, 3275, 3276, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283, 3284, 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3290, 3291, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300, 3301, 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3307, 3308, 3309, 3310, 3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3316, 3317, 3318, 3319, 3320, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350, 3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3371, 3372, 3373, 3374, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3467, 3468, 3469, 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3475, 3476, 3477, 3478, 3479, 3480, 3481, 3482, 3483, 3484, 3485, 3486, 3487, 3488, 3489, 3490, 3491, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3497, 3498, 3499, 3500, 3501, 3502, 3503, 3504, 3505, 3506, 3507, 35

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

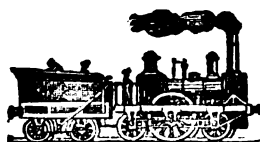
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
 » arretrato » 60

**Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:**

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
 Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° giugno 1891). — Ferrovie e Tesoro (Circolare del Ministro del Tesoro). — Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali (Il portafoglio del capitale privato della Società). Linee Torino-Torre Pellice e Bricherasio-Barge (Decreto ministeriale per l'esercizio militare). Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° giugno 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire in totale m. c. 639,800 di movimento di materie sia in rialzo che in scavo: la parte eseguita è di m. c. 235,800 di rialzi e di m. c. 281,560 di scavi, e così in totale m. c. 517,360. Il lavoro fatto corrisponde a 81/100 del totale;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in N. di 127 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 26 sono ultimate, 83 in corso di costruzione e 18 da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 82/100 del totale;

c) *Gallerie*: Le gallerie misurano la totale lunghezza di m. 7902, di cui m. 740 a cielo scoperto ed il restante a foro cieco. Le stesse sono in gran parte forate in piccola sezione ed anche rivestite in muratura;

d) *Casse cantoniere*: Sono in numero di 32 oltre due garette. Di esse, N. 23 sono in corso di costruzione e N. 8 ancora da incominciare. Delle garette, una è in costruzione, l'altra deve ancora incominciarsi;

e) *Stazioni*: In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi di Abbadia, di Fiumelatte e di Varenna; ed il piano caricatore e la rimessa macchine della stazione di Bellano;

f) *Passaggi a livello*: Dei 13 passaggi a livello compresi nel tronco, tre soli sono ultimati; gli altri non sono ancora incominciati;

g) *Lavori diversi*: Sono previste N. 62 opere di difesa, di sostegno, di chiusura e di consolidamento, delle quali N. 22 sono ultimate, e N. 40 in corso di costruzione.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati e neppure vennero indetti gli appalti relativi.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire fra scavi e rialzi m. c. 794,241. Si hanno

di fatti m. c. 744,781, cioè m. c. 306,214 in rialzo e m. c. 438,567 in scavo. Il lavoro fatto corrisponde a 94/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in numero di 86, di cui N. 65 ultimate e N. 21 in corso di costruzione;

c) *Gallerie*: Le gallerie misurano per ora la lunghezza totale di m. 6628, di cui m. 317 a cielo aperto. Il lavoro fatto è molto avanzato, tanto che, se si eccettua la galleria Cardinale e quella di Costantinopoli, le altre si possono considerare come ultimate;

d) *Casse cantoniere*. — Di 23 case cantoniere comprese nel tronco N. 19 sono ultimate, e le rimanenti in corso di costruzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati meno i cessi della stazione di Barile;

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, di cui N. 6 sono ultimati;

g) *Lavori diversi*: Sono previste N. 21 opere di difesa e consolidamento: di queste, N. 14 sono ultimate, e N. 7 in corso di costruzione;

h) *Armamento*: Eseguito il primo strato di massiciata per m. 7183 saltuariamente, e fatta la posa del ferro per i primi 5400 metri.

2. Tronco Rionero-Potenza. — I lavori di questo tronco non sono stati ancora incominciati. Sono fatti gli appalti della grande galleria dell'Appennino, e le due imprese stanno facendo i preparativi per l'impianto dei cantieri. Sono in corso le espropriazioni ed i lavori di tracciamento.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*: Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,794,200, dei quali sono eseguiti m. c. 2,646,322, e cioè m. c. 1,672,980 in rialzo e m. c. 973,344 in scavo. Il lavoro fatto corrisponde a 95/100 del quantitativo totale;

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 387, delle quali N. 203 ultimate, N. 181 in corso di costruzione ed in gran parte mancanti solo dei coronamenti, e le rimanenti N. 3, ancora da incominciare;

c) *Gallerie*. — Le gallerie misurano la complessiva lunghezza di m. 2475, di cui m. 99 a cielo scoperto. Il lavoro

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° maggio 1891 nel n. 25.

è molto avanzato, e tutte le gallerie saranno in breve compiute;

d) *Case cantoniere.* — Sono in numero di 136, oltre a tre garette. Sono ultimate N. 24 case, e le rimanenti sono in costruzione: quasi tutte mancano solo dei lavori di finimento. Le tre garette sono in costruzione;

e) *Stazioni.* — Tutti i fabbricati sono in costruzione, meno il deposito-carbone nella stazione di Rapolla, il rifornitore nella stazione di Casale ed il piano caricatore nella stazione di Sant'Eramo;

f) *Passaggi a livello.* — I passaggi a livello sono in numero di 96, dei quali N. 36 sono ultimati, N. 3 in corso di costruzione e gli altri ancora da incominciarsi;

g) *Opere diverse.* — Sono previste N. 23 opere di consolidamento e di difesa; di queste N. 19 sono ultimate, e le rimanenti in corso di costruzione;

h) *Armamento.* È disteso il primo strato di massicciata sopra la lunghezza di m. 84,189 ed il secondo strato sopra m. 12,284. È inoltre ultimato il 1° ed il 2° strato nella stazione di Spinazzola. In questa stazione sono inoltre collocati in opera N. 10 deviatori e m. 1872 di binari secondari. Il tratto di questa linea, compreso fra Rocchetta Meli e Rapolla-Lavello, può ritenersi ultimato. Venne già ordinata la visita di ricognizione (1) che probabilmente avrà luogo il giorno 19 del corrente mese. L'apertura all'esercizio si ritiene potrà aver luogo il 1° di agosto prossimo venturo.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie.* È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 707,650. La parte eseguita è di m. c. 599,100, e cioè m. c. 240,670 di rialzo e m. c. 358,430 di scavo. Il lavoro eseguito corrisponde a 87/100 del totale;

b) *Opere d'arte.* Sono in numero di 119, delle quali 66 ultimate, 50 in corso di costruzione e 3 ancora da incominciare;

c) *Gallerie.* Le gallerie misurano la complessiva lunghezza di m. 2729, di cui soltanto m. 5 a cielo scoperto. Il lavoro fatto è molto avanzato;

d) *Case cantoniere.* Sono in numero di 24, di cui 13 ultimate, 11 in corso di costruzione;

e) *Stazioni.* Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati delle stazioni;

f) *Passaggi a livello.* Sono in numero di 11, di cui tre ultimati e gli altri ancora da incominciare;

g) *Lavori diversi.* Sono previste N. 15 opere di difesa e di consolidamento, delle quali 5 sono ultimate, N. 6 in corso di costruzione e 4 ancora da incominciare;

h) *Armamento.* Sono eseguiti m. 10,000 di posa; è disteso il primo strato di massicciata sopra una lunghezza di m. 9,115 ed il secondo strato sopra m. 4,915.

Tronco Canzano-Isernia. — I lavori sono limitati per ora alle gallerie della Maiella e di Montepagano, con brevi tratti di linea agli imbocchi e agli sbocchi.

I lavori della galleria Maiella, suo imbocco e sbocco, sono ripartiti in due lotti distinti coi N. 13 e 14, e quelli della galleria di Montepagano coi N. 15 e 16.

Il lotto 13 comprende circa la metà della galleria Maiella, più circa 600 metri di via con due opere d'arte e una casa cantoniera.

I movimenti di terra sono incominciati; la casa cantoniera è ultimata meno i finimenti, e della galleria sono fatti: 180 metri di piccola sezione, 150 di allargamento in calotta e di scavo in strozzo; 102 di muratura in calotta e 125 dei piedritti.

Il lotto 14 comprende l'altra parte della galleria e circa 800 metri di strada con un ponticello e due case cantoniere.

I movimenti di terra sono incominciati, ed una casa cantoniera è ultimata, meno l'intonaco.

Della galleria sono fatti m. 240 di piccola sezione, 175 di allargamento in calotta, 99 di strozzo, 166 di muratura in calotta, e 70 di piedritti.

(1) Vedi « Informazioni » di questo numero.

Il lotto 15 comprende la metà circa della galleria di Montepagano con circa un chilometro di via, tre viadotti, tre ponticelli e due case cantoniere.

Nel tratto fuori galleria sono appena cominciati gli scavi.

Della galleria sono fatti m. 385 di piccola sezione, 360 di allargamento in calotta, 308 di strozzo, 327 di muratura in calotta, 268 di piedritti e 94 di arco rovescio.

Il 16° lotto comprende l'altra metà della galleria, circa 1500 metri di tratto di strada con cinque ponticelli, due case cantoniere e la stazione di S. Pietro Avellana.

All'esterno nessun lavoro, tranne dello scavo del tratto di trincea necessario per entrare in galleria.

Della galleria sono fatti m. l. 96 di piccola sezione; m. 42 di allargamento in calotta, e m. 30 di muratura in calotta.

FERROVIE E TESORO

Conti speciali delle ferrovie, situazione dei fondi di riserva e della cassa per gli aumenti patrimoniali.

L'on. Luzzatti, Ministro del Tesoro, ha in data 8 corrente inviata alle Amministrazioni centrali e, per comunicazione, alla Corte dei Conti, una **Circolare** sulla compilazione dei documenti finanziari prescritti dall'art. 27 del testo unico di legge per la contabilità dello Stato.

Dalla Parte seconda (Conto generale del patrimonio) del Titolo primo (Rendiconto generale dell'Amministrazione dello Stato per l'Esercizio 1890-91) riportiamo il seguente brano, che riguarda i *Conti speciali delle ferrovie e la situazione dei fondi di riserva e della cassa per gli aumenti patrimoniali* (1):

..

« L'on. Giunta generale del bilancio, nella sua relazione sul Rendiconto generale consuntivo dell'esercizio 1889-90, ha osservato che il conto speciale n. 32, riguardante le *tasse erariali ottenute dai trasporti a grande e piccola velocità effettuati sulle strade ferrate del Regno*, perchè possa soddisfare completamente ai desideri da essa espressi nelle precedenti relazioni, deve indicare i prodotti dei trasporti a grande e piccola velocità, dei viaggiatori, bagagli, ecc., con le divisioni e classificazioni per linea, che sono stabilite nel conto speciale n. 29, e ha inoltre espresso il desiderio che nei conti speciali concernenti l'esercizio delle ferrovie, nei futuri rendiconti, vengano indicati, oltre ai prodotti complessivi di ciascuna linea, anche i rispettivi prodotti chilometrici.

« Mentre il sottoscritto fa premura al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie perchè vegga, con la consueta sua diligenza, di introdurre i predetti perfezionamenti nei conti speciali relativi all'esercizio 1890-91, spera che si prenderanno tutte le precauzioni necessarie perchè i *conti consuntivi dei fondi di riserva e della cassa per gli aumenti patrimoniali* per il testè chiuso esercizio 1890-91 vengano presentati insieme al conto generale consuntivo dello Stato, come si è praticato nell'esercizio scorso, il che procurò parole di lode all'Amministrazione ferroviaria per parte dell'on. Giunta generale del bilancio.

« Il R. Ispettorato ferroviario poi, nel compilare i conti consuntivi dei predetti fondi di riserva e della cassa per gli aumenti patrimoniali, vorrà tener conto non solo delle osservazioni fatte dall'on. Giunta generale del bilancio, colla relazione dell'on. Carmine, sulle imputazioni di spese e sull'impiego dei fondi, ma vorrà ancora tener presente i risultati delle discussioni fatte testè al Parlamento, specialmente per ciò che riguarda i *noli* per il materiale ferroviario.

« E rispetto alla forma di detti conti, lo stesso Ispettorato vorrà esaminare, di concerto, ove occorra, colla Corte

(1) Circa i concetti dell'on. Ministro del Tesoro, relativamente alle *Casse per gli aumenti patrimoniali*, vedasi il nostro articolo « Ferrovie, Finanza e Tesoro » nel n. 10, a pag. 149, con richiamo alle « Istruzioni e Programma » del Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca.

dei Conti, se non sia opportuno renderla più chiara e per-spiciua, in modo da dimostrare non solo le entrate e le spese effettivamente realizzate o fatte nell'esercizio, ma eziandio i mezzi ancora disponibili e gli impegni già assunti: o in altri termini, in modo da costituire non un puro e semplice conto di cassa, ma una vera e propria situazione economica dei diversi fondi e della cassa patrimoniale. Con ciò e col-l'aggiungervi una dimostrazione più dettagliata, linea per linea, delle diverse spese e dei diversi impegni, si dà poter rettamente giudicare della destinazione e dell'impiego delle somme poste a disposizione dei fondi e della cassa, il Par-lamento sarebbe posto in grado di esercitare in modo più completo ed efficace il suo alto sindacato ».

LINEE TORINO-TORRE PELLICE E BRICHERASIO-BARGE

Decreto Ministeriale, che affida i servizi della trazione e del movimento sulla linea Torino-Torre Pellice e di-ramazione Bricherasio-Barge alla Brigata Ferrovieri del 4° Reggimento Genio.

Per completare l'istruzione della Brigata Ferrovieri essen-dosi stabilito di affidarle l'esercizio di un tronco ferroviario, i Ministri della Guerra e dei Lavori Pubblici

Determinano:

Art. I. — A partire dal 1° luglio 1891, i servizi della trazione e del movimento sulla linea Torino-Torre Pellice e di-ramazione Bricherasio-Barge (1), saranno disimpegnati dal personale della Brigata Ferrovieri del 4° Reggimento Genio, sotto l'osservanza delle prescrizioni della legge sulle opere pubbliche in data 20 marzo 1865, allegato F, e del rego-lamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle strade ferrate, approvato con Regio Decreto 31 ottobre 1873, n. 1687 (serie 2ª).

Art. II. — Il personale militare impiegato in detti ser-vizi conserverà in massima la propria uniforme; e le attri-buzioni speciali di servizio ferroviario, a ciascuno affidate, saranno indicate cogli stessi distintivi del personale della rete Mediterranea, portati però su di una fascia applicata al braccio destro.

Art. III. — Nei rapporti col pubblico, il personale mi-litare in servizio sulla linea avrà gli stessi doveri, diritti ed autorità determinati pel personale ferroviario civile dalla legge e dal regolamento sopracitati e dai regolamenti ed or-dini di servizio ferroviario.

Roma, addì 30 giugno 1891.

Il Ministro della Guerra
PELLOUX.

Il Ministro dei Lavori Pubblici
BRANCA.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Il portafoglio del capitale privato della Società.

È corsa voce negli scorsi giorni, che il portafoglio del capitale privato della Società delle Strade Ferrate Meridio-nali, costituito dagli utili delle passate gestioni, non distri-buiti agli Azionisti, e dalle riserve statutarie al 1885, fosse la gran parte composto da titoli aleatori, fortemente ribas-sati di valore.

Possiamo assicurare invece, per informazioni ineccepibili avute, che il detto capitale privato degli Azionisti è investito come segue:

(1) Ricordiamo in proposito lo speciale nostro articolo « *Esercizio militare della ferrovia Torino-Torre Pellice* » nel n. 34 del 23 agosto 1890, a pag. 537, con ri-chiamo a precedenti informazioni, oltre che all'articolo « *Organizzazione d'un ser-vizio ferroviario-militare in Francia, Italia, Germania, Russia ed Austria-Ungheria* » pubblicato nel n. 33 dello stesso anno 1890.

a) Portafoglio	
N. 4575 Azioni della Società . . . per L.	2,289,354.15
N. 25 Buoni in oro »	12,500.00
L. 400 di rendita Asse ecclesiastico . . . »	7,600.00
L. 8030 di rendita italiana 5 0/0 . . . »	139,566.00
N. 7 obbligazioni meridionali . . . »	2,180.00
Crediti verso terzi, di scadenza al 31 dicembre 1891, assicurati su titoli dello Stato »	1,968,573.10
Totale L.	4,419,773.25
b) Immobili diversi, ecc., di proprietà privata della Società . . . »	
	5,300,426.12
c) Crediti in conto corrente verso lo Stato »	
	6,026,435.13
Totale L.	15,746,634.50

Somma corrispondente a quella indicata nell'ultimo bi-lancio al 31 dicembre 1890.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 10 luglio 1891 (N. 160). — **Legge 2 luglio 1891**, numero 353, con cui è autorizzato, salvo re-integro, lo storno della somma di L. 350,000 dal capitolo 223: « Altre opere portuali, scavi eccezionali e costruzioni di nuovi fari e segnali », al capitolo n. 234: « Porto di Napoli-Prolungamento del molo S. Vincenzo » del bilancio corrente 1890-1891 (Lavori Pubblici), per la continuazione dei lavori riguardanti il prolungamento del detto molo San Vincenzo, la di cui spesa fu autorizzata con le leggi del 19 luglio 1880, n. 5538 e del 14 luglio 1889, n. 6280.

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 354, con cui è appro-vata la maggiore somma di L. 112,820.99, da iscriversi nella parte straordinaria della spesa del Ministero del Tes-soro per l'esercizio finanziario 1890-1891 ai seguenti tre nuovi capitoli, con la denominazione: — « Debiti redimi-bili non iscritti nel Gran Libro. Interessi dal semestre 1° luglio 1883 a tutto il semestre 1° luglio 1890 su obbliga-zioni comuni della Società delle ferrovie Romane ritenute ammortizzate, L. 30,247.50 ». — « Saldo di corrispettivi dovuti per gli esercizi 1887-1888 e 1888-89 alla Società fer-roviana esercente la rete Adriatica per l'esercizio dei tronchi isolati appartenenti alla detta rete, L. 37,826.74 ». — « Saldo di spese sostenute nell'esercizio 1888-1889 dalla Società fer-roviana esercente la rete Adriatica per il servizio di navi-gazione a vapore sul lago di Garda, L. 44,746.75 ».

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 355, con cui è appro-vata la maggiore somma di L. 966.14, da iscriversi nella parte straordinaria dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1890-1891, ad un nuovo capitolo colla denominazione: « Saldo del-l'eccedenza di impegni verificatasi sul capitolo n. 175 bis: Porto di Augusta-Costruzione d'una banchina nella spiaggia occidentale del Lazzaretto, dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1888-1889 ».

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 356, con cui è approvata la maggior somma di L. 23,878.54 in cui sono state accer-tate le spese per l'esecuzione dei lavori autorizzati con le leggi 24 dicembre 1879, n. 5196, e 19 luglio 1880, n. 5538, per il prolungamento del molo Innocenziano e per la siste-mazione d'un tratto del molo Neroniano nel porto d'Anzio. — Detta somma verrà iscritta nella parte straordinaria dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pub-blici per l'esercizio finanziario 1890-1891, ad un nuovo ca-pitolo con la denominazione: « Saldo dell'eccedenza d'im-pegni verificatasi sull'assegnazione fissata pei lavori di siste-mazione del porto d'Anzio, autorizzati con leggi 24 dicembre 1879, n. 5196, e 19 luglio 1880, n. 5538 ».

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 357, con cui è approvata la maggiore somma di L. 1100, da iscriversi nella parte straordinaria dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1890-1891 ad un nuovo capitolo colla denominazione: « Saldo dell'eccedenza d'impegni verificatasi sulla assegnazione del capitolo n. 182: Riduzione di edifici per un nuovo faro sulla gettata del forte a mare nel porto di Brindisi (Lecce), dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1888-1889 ».

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 361, con cui è approvata l'eccedenza d'impegni di L. 5000 sull'assegnazione del capitolo n. 45: « Spese di personale addetto all'escavazione ordinaria dei porti » dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1890-1891 e la diminuzione di stanziamento per egual somma sul capitolo n. 46: « Personale subalterno pel servizio dei porti » di detto stato di previsione.

— **Regio Decreto 29 maggio 1891** che stabilisce la cauzione da prestarsi dall'Economo del R. Ispettorato delle Strade Ferrate.

Gazzetta Ufficiale dell'11 luglio 1891 (N. 161). — **Regio Decreto 18 giugno 1891**, numero 317, con cui è iscritta nell'elenco delle provinciali di Napoli la nuova strada che dalla Taverna detta del Bravo, sulla provinciale di Caserta, raggiungerà l'abitato di Frattamaggiore alla via Genovina.

Gazzetta Ufficiale del 13 luglio 1891 (N. 162). — **Legge 2 luglio 1891**, numero 375, colla quale è convertito in legge il Regio Decreto del 29 marzo 1891, n. 157, col quale è data esecuzione nel Regno alla Convenzione internazionale di Bruxelles del 5 luglio 1890 per la traduzione e pubblicazione delle tariffe doganali.

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 376, colla quale è approvata ed avrà piena esecuzione la decisione accettata dalla Conferenza generale di pesi e misure nella seduta ch'ebbe luogo nel padiglione di Breteuil in Sèvres li 22 settembre 1889 a modificazione della Convenzione del metro approvata con la legge 26 dicembre 1875, n. 2875 (serie 2^a). — Segue la Decisione, adottata nella Conferenza generale di pesi e misure nella seduta ch'ebbe luogo a Sèvres il 22 settembre 1889.

— **Legge 2 luglio 1891**, numero 380, colla quale il tempo concesso per compiere nella città di Firenze le opere dichiarate di pubblica utilità con la legge del 14 agosto 1870, n. 5810, s'intende determinato in 25 anni, decorrenti dal giorno in cui la legge stessa ebbe vigore.

Gazzetta Ufficiale del 14 luglio 1891 (N. 163). — **Decreto Ministeriale** (Ministero della Guerra e Ministero dei Lavori Pubblici), in data 30 giugno 1891, che affida i servizi della trazione e del movimento sulla linea Torino-Torre Pellice e diramazione Bricherasio-Barge alla Brigata Ferrovieri del 4^o Reggimento Genio. (Pubblichiamo in questo stesso numero, a pag. 459, il testo del Decreto).

Gazzetta Ufficiale del 15 luglio 1891 (N. 164). — **Regio Decreto 28 giugno 1891**, numero 384, col quale dal fondo stanziato al capitolo 19 del bilancio della spesa del Ministero del Tesoro, per l'esercizio finanziario 1890-91 « Interessi dipendenti da contratti stipulati a licitazione privata » per le costruzioni delle ferrovie complementari contemplate dall'art. 4 della legge 20 luglio 1888, n. 5550 e dall'art. 4 della precedente legge 24 luglio 1887, n. 4785, sarà trasportata la somma di L. 765,412.50 al capitolo 14^{ter} del bilancio medesimo « Obbligazioni 5 0/0 per le spese delle costruzioni di strade ferrate del Tirreno, consegnate agli appaltatori in cambio dei certificati, o date in pagamento » dei lavori appaltati dopo la pubblicazione della legge 30 marzo 1890, n. 6751 — Interessi ».

Gazzetta Ufficiale del 16 luglio 1891 (N. 165). — **Prospetto** dei prodotti lordi approssimativi del mese di febbraio 1891, in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese del 1890, pubblicato dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Tra Mediterranea, Adriatica e Nord-Milano.
(Per l'ordinamento del servizio cumulativo).

Siamo informati che le Amministrazioni delle Strade Ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico e la Società delle Ferrovie Nord-Milano hanno approvato le conclusioni contenute nel verbale delle conferenze di Roma (1) in data 4, 5 e 6 febbraio u. s. e che di comune accordo hanno prorogato a tutto settembre p. v. le pattuizioni già vigenti per la linea Novara-Seregno, scadute col 30 giugno u. s., per potere nel frattempo predisporre la nuova convenzione pel servizio cumulativo fra l'Adriatica e la Mediterranea da da una parte e la Nord Milano dall'altra.

>>>

Il servizio ferroviario del porto di Genova.
(Circa la relazione della Sotto-Commissione municipale di Genova).

Abbiamo sott'occhio la relazione della Sotto-Commissione incaricata dello studio intorno al servizio ferroviario del porto di Genova, diretta a quell'on. Sindaco, Presidente della nota Commissione municipale.

Siccome il Sindaco e la Giunta municipale di Genova, nonchè una gran parte dei Consiglieri comunali, sono da parecchi giorni dimissionari, ed è imminente la nomina d'un Commissario Regio, così ci asteniamo per ora dal fare qualsiasi apprezzamento sopra sì importante materia, riservandoci di ritornare sull'argomento quando si conosceranno le deliberazioni che la nuova Giunta municipale prenderà intorno alle proposte fatte dalla detta Sotto-Commissione.

>>>

Viaggi al mare.
(Programma a prezzi ridottissimi della Mediterranea).

Da oggi, 18, a tutto il 13 settembre verranno distribuiti a prezzi ridottissimi:

a) Biglietti di andata e ritorno speciali festivi di 2^a e 3^a classe, valevoli, il sabato e domenica per l'andata, la domenica e il lunedì per il ritorno, esclusivamente per i convogli indicati nei quadri dell'apposito manifesto:

per *Genova*: da Milano Centrale, Torino P. N., Alessandria, Asti, Novara, Novi, Pavia, Vercelli, Voghera;
per *Savona*: da Torino P. N., Acqui, Alba, Bra, Cuneo, Mondovì, Saluzzo (via Bra), Savigliano (via Bra).

b) Biglietti di andata e ritorno speciali a prezzi ridotti in ragione della percorrenza, valevoli per 5 giorni e per tutti i treni portati dall'orario ufficiale aventi vetture della classe corrispondente, salve però le limitazioni previste dall'orario stesso. Detti biglietti valgono anche per e da stazioni precedenti quelle di destinazione indicate sui biglietti medesimi:

Da *Milano Centrale* per: Alassio, Livorno S. M., Oneglia, S. Remo, Spezia, Varazze, Viareggio;

Da *Potenza* per Napoli;

Da *Roma Termini* per: Livorno S. M., Spezia, Viareggio;

Da *Torino* per: Alassio (via Savona), Livorno S. M. (via Genova), Oneglia (via Savona), S. Remo (via Savona), Spezia (via Genova), Varazze (via Savona), Viareggio (via Genova).

Ad eccezione della validità come sopra fissata, valgono anche per i biglietti speciali di cui sopra tutte le disposizioni e norme relative ai biglietti di andata e ritorno.

(1) Vedi « Informazioni » nel n. 7 del 14 febbraio, a pag. 105.

> <

Progetti di lavori della Mediterranea
(Costruzione di viadotti in muratura
lungo la linea Battipaglia-Castrocucco).

La Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ho sottoposto all'approvazione governativa il progetto per la costruzione di un viadotto in muratura, a sostegno della sede stradale, in sostituzione del rilevato in frana fra i chilom. 64.712.92 e 64.793.42 della ferrovia da Battipaglia a Castrocucco. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 210.000, la quale dovrebbe essere imputata al fondo costruzioni della linea predetta. La Direzione stessa propone che alla esecuzione dei lavori si provveda mediante appalto a licitazione privata fra Ditte favorevolmente conosciute dall'Amministrazione, trattandosi di lavoro intimamente connesso coll'esercizio della linea.

> <

Progetti di lavori dell'Adriatica
(Consolidamento di trincea lungo la linea Foggia-Napoli).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa il progetto dei lavori di consolidamento della trincea denominata Massambruno, al chilom. 111-350 della linea da Foggia a Napoli. I provvedimenti proposti consistono; 1° nella sistemazione della nuova scarpa della trincea e nella piantagione sulla medesima di acacie; 2° nella costruzione di una foggiatura longitudinale a monte. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 50,100 ed ai medesimi si propone di provvedere mediante cottimi fiduciari a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio.

> <

(Sistemazione servizio d'acqua nella stazione di Portonaccio).

La predetta Direzione Generale ha anche presentato all'approvazione governativa il progetto per l'acquisto di quattro once di acqua Pia (antica Marcia) ad uso della stazione di Portonaccio. La proposta comprende anche i lavori per l'impianto della condotta dalla presa dell'acquedotto dell'Acqua Marcia al rifornitore, e per la distribuzione dell'acqua nei diversi locali del fabbricato viaggiatori. Alla esecuzione dei lavori, il cui importo è preventivato di L. 29,100, si propone di provvedere in economia a termini dell'art. 65 del capitolato di esercizio.

> <

(Lavori nelle stazioni di Galatina, Nardò Galatone ed Alezio).

La stessa Direzione Generale ha infine sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per mettere le stazioni di Galatina, Nardò Galatone ed Alezio, lungo la ferrovia da Zollino a Gallipoli, in condizioni da poter soddisfare alle esigenze del traffico delle uve, mosti e vini. La spesa all'uopo preventivata ammonta complessivamente a lire 34,540, di cui L. 10,670 per la stazione di Galatina, L. 11,570 per quella di Nardò Galatone e L. 12,300 per quella di Alezio. I lavori previsti in progetto sono limitati a provvedere all'impianto del terzo binario.

> <

Ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle.
(Prossima visita di ricognizione del tronco
Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello).

Facendo seguito all'« Informazione » data nel n. 27, a pag. 430, aggiungiamo che il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha nominato la Commissione tecnica governativa che dovrà procedere alla visita di ricognizione del tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello, della ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle, che si vuole aprire all'esercizio il giorno 1 del prossimo agosto.

La detta Commissione è composta dei signori: cav. Cardon, R. Ispettore-capo, reggente del Circolo di Ancona, e cav. Olmi, R. Ispettore tecnico delle costruzioni.

Alla visita — che è preannunciata per domani 19 — assisteranno anche i delegati della Società delle Ferrovie Meridionali.

> <

Prodotti approssimativi dell'Adriatica nel primo semestre dell'esercizio 1891.

I prodotti approssimativi del traffico nel 1° semestre dell'anno 1891, depurati dalle imposte governative, ammontarono complessivamente a L. 48,104,070.69 contro L. 47,971,603.18 di prodotti accertati nel corrispondente periodo dell'anno 1890 per le due Reti, principale e complementare, e per il Lago di Garda.

La lunghezza media dei chilometri esercitati sulle due Reti era di 5,199 al 30 giugno 1891 e di 5,180.07 al 30 giugno 1890.

Queste cifre così si scompongono:

I. — *Per la Rete principale.*

	Primo semestre		Differenza nel 1891
	1891	1890	
Viaggiatori . . L.	16,617,549.31	16,195,118.21	+ 422,431.10
Bagagli . . . »	795,182 —	780,416.43	+ 14,765.57
Merci G. V. . . »	5,221,893.57	5,121,601.12	+ 100,292.45
» P. V. . . »	22,322,866.62	22,434,583.47	- 111,716.85
Introiti diversi . »	195,856.13	179,470.79	+ 16,385.34
Totale L.	45,153,347.63	44,711,190.02	+ 442,157.61
Media km. eserc. N.	4.204	4.055	+ 149
Prod. per km. L.	10,740.56	11,026.19	- 285.63

II. — *Per la Rete complementare.*

	Primo semestre		Differenza nel 1891
	1891	1890	
Viaggiatori . . L.	983,030.12	1,063,092.99	- 80,062.87
Bagagli . . . »	19,473.04	21,330.51	- 1,857.47
Merci G. V. . . »	298,630.16	346,626.90	- 47,996.74
» P. V. . . »	1,546,425.83	1,733,142.99	- 186,717.16
Introiti diversi . »	18,570.36	17,595.68	+ 974.68
Totale L.	2,866,129.51	3,181,789.07	- 315,659.56
Media km. eserc. N.	995	1,125.07	- 130.07
Prod. per km. L.	2,880.53	2,828.08	+ 52.45

III. — *Per il Lago di Garda.*

	Primo semestre		Differenza nel 1891
	1891	1890	
Viaggiatori . . »	64,678.20	56,412.58	+ 8,265.62
Merci . . . »	12,938.27	12,234.23	+ 704.04
Introiti diversi . »	6,977.08	9,977.28	- 3,000.20
Totale L.	84,593.55	78,624.09	+ 5,969.46

> <

Stazione di Bosco Redole
(Conferenza per nuovi impianti per innesto
linea Isernia-Campobasso).

Fra il Direttore tecnico governativo per la ferrovia Isernia-Campobasso, ed i rappresentanti della Società delle Strade Ferrate Meridionali venne tenuta in Ancona una conferenza, per prendere accordi in merito agli impianti necessari nella stazione di innesto, a Bosco Redole, della nuova linea predetta con quella in esercizio da Benevento a Campobasso.

Nella conferenza suindicata venne concordato:

1° che la stazione di Bosco Redole debba avere cinque binari, tre per viaggiatori e due per merci;

2° che detta stazione debba avere per il servizio merci locale ed anche per lo smistamento delle merci in transito in vagoni non completi: a) un piano caricatore scoperto; b) un magazzino merci; c) un binario tronco; d) un

ponte a bilico a rotaia continua della portata di 30 tonn. nonchè due piattaforme, una di m. 4.50 e l'altra di m. 5.50;

3° che la stazione debba avere un fabbricato viaggiatori a sette aperture e con piano superiore per alloggi, ed un fabbricato per cessi isolati;

4. Che la stazione abbia, oltre al marciapiede principale, altri due marciapiedi secondari intermedi;

5. Che pell'alimentazione di acqua alle locomotive si debba impiantare un rifornitore a tre vasche rettangolari della capacità complessiva di mc. 50 con relativa condotta a battente naturale.

I provvedimenti preindicati sono stati concretati in apposito progetto di massima stato recentemente sottoposto all'approvazione superiore.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato lavori galleria di Marcellinara al 1° luglio 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature, della galleria di Marcellinara in costruzione lungo il tronco Settingiano-Marcellinara (linea Catanzaro-Sant'Eufemia) in appalto alla Impresa Ottavio Levi.

Scavo: avanzata m. 1758.00; calotta m. 1758.00; strozzo m. 1746.50; piedritti m. 1729.75; arco rovescio m. 1714; muratura: calotta m. 1758.00; piedritti metri 1729.75; arco rovescio m. 1714.00. La galleria ha la lunghezza di m. 1758.

Ci si informa che in questa galleria si è manifestato qualche restringimento di calotta e qualche lesione in chiave, cosicchè saranno necessari lavori di riparazione ai guasti verificatisi.

(Stato lavori tronco Settingiano-Marcellinara al 1° luglio 1891).

Tutte le opere esterne del tronco preindicato sono ultimate, meno i lavori di finimento e quelli di consolidamento della trincea fra le progressive chilometriche 1550 e 1656.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori galleria elicoidale delle Fratte al 1° luglio 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della grande galleria elicoidale, denominata delle Fratte, lunga m. 2396.03, in costruzione sul tronco Fratte-Capezzano (linea Salerno-San Severino), in appalto all'Impresa Rocco d'Alessandro:

Scavo: avanzata m. 1745.50; calotta m. 1694.70, strozzo m. 1637.60, piedritti m. 1600.80, regolamento m. 1580.55; muratura: calotta m. 1679.67, piedritti m. 1580.55, arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio giornaliero complessivo per ambedue gli attacchi, pel mese di giugno, è stato di m. 1.47.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano alla stessa data).

Le opere esterne del tronco preindicato sono in gran parte già ultimate, e le altre trovansi in corso di avanzatissima costruzione.

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Stato lavori tronco Roccaravindola-Isernia al 1° luglio 1891).

Riceviamo le seguenti informazioni intorno all'andamento dei lavori di costruzione, durante il mese di giugno p. p., del quarto tronco della ferrovia Caianello-Isernia compreso fra Roccaravindola ed Isernia.

Vennero proseguiti regolarmente i movimenti di materie su tutto il tronco. Si completarono parecchie opere d'arte minori e se ne intrapresero alcune altre; proseguirono con la voluta regolarità le opere d'arte speciali, la maggior

parte delle quali, escluso il ponte sul Volturno, trovansi al piano d'imposta.

Su di una lunghezza totale di gallerie di m. 1503, ne sono già scavati in piccola sezione m. 1225; per cui non rimangono da escavarsi che circa m. 278. Le gallerie del tronco sono 4 e di queste, tre, cioè quelle di Santa Trinita, Campacchione e Riccioni sono già completamente escavate; il predetto residuo nucleo di m. 278 appartiene alla Galleria di Lungano. Il rivestimento in calotta è eseguito per m. 1200 ed i piedritti per m. 930.

I lavori dei fabbricati delle stazioni e delle case cantoniere hanno proseguito regolarmente e con attività: il fabbricato viaggiatori della stazione di Isernia ha raggiunto il primo piano.

Nel loro complesso, in sostanza, i lavori del tronco furono condotti con sufficiente attività.

><

Modificazioni all'orario della Mediterranea sulle linee Torino-Aosta e Chivasso-Casale.

A datare da oggi, 18, e sino a nuovo avviso, i treni viaggiatori 473 e 476 fra Torino ed Aosta sono modificati e resi diretti di 1^a, 2^a e 3^a classe sul tratto Ivrea-Aosta con fermata nelle sole stazioni intermedie di Pont St-Martin, Donnaz, Verrès, St-Vincent e Châtillon; ed i treni 483 e 484 della linea Chivasso-Casale sono regolati secondo un nuovo orario.

Inoltre, a datare da oggi i prezzi dei biglietti di andata e ritorno per e dalle stazioni servite dai treni diretti 473 e 476 vengono modificati.

><

Progetto di modificazioni all'orario dell'Adriatica pel Veneto.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha studiato e concretato in apposito progetto, sottoposto all'approvazione governativa, alcune modificazioni all'orario attuale dei treni delle linee Verona-Rovigo, Rovigo-Chioggia e Mantova-Legnago-Monselice. Tali modificazioni sono state studiate in relazione alle domande all'uopo rivolte alla Amministrazione predetta dalle Deputazioni provinciali, dalle Camere di Commercio e dai Comuni interessati.

><

Stazione di S. Giovanni a Teduccio. (Estensione del servizio).

Col giorno 12 corrente la stazione di S. Giovanni a Teduccio, sulla linea Napoli-Metaponto, già ammessa al servizio delle merci a piccola velocità ordinaria, fu pure abilitata al servizio dei viaggiatori, nonchè ai trasporti di bagagli e merci a grande velocità in servizio interno e cumulativo italiano, limitatamente ai colli non superanti il peso di 50 Kg. ciascuno. La detta stazione continuerà per altro ad essere esclusa dai trasporti di bestiame e delle merci a piccola velocità accelerata.

><

Tariffe.

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate dell'Adriatico, a nome e per conto anche di quella delle ferrovie del Mediterraneo, ha presentato all'approvazione governativa una proposta di modificazione alla tariffa locale N. 221, piccola velocità, per i trasporti di vitriolo verde (solfato di rame), in sacchi, ceste e botti, in partenza da Torino (Porta Nuova), Torino (Porta Susa), Torino (Sucursale), Avigliana, Conegliano, Sedico-Bribano, Pont-Saint Martin, Rifredi e Napoli.

La tariffa modificata sarà applicabile in via di esperi-

mento per la durata di un anno. Essa comprende due serie di prezzi — quella *A* per le spedizioni senza condizione di peso; quella *B* per le spedizioni a vagone completo.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie di essere autorizzata ad accogliere una domanda della *Ditta Carlo Pacchetti e Comp. di Milano*, per ottenere che venga stabilito che, agli effetti della applicazione della tariffa comune num. 401, P. V., il *crino vegetale* ed il *pelo suino* (escluse le setole), siano assimilati alla *lana sucida o lavata*, e cioè vengano tassati in serie 2^a e classe *B*, oppure in classe 3^a e serie *C*, a seconda che sono compresi in ragione di 180 o di 250 chilogrammi per metro cubo di volume, invece che in serie *A* e classe 1^a della tariffa medesima, come merci non nominate.

Ad una tale variante di tariffa hanno data la loro adesione tante le Ferrovie italiane che quelle francesi interessate.

><

Ci consta che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, valendosi della facoltà stabilita dall'avvertenza *b*, della tariffa locale N. 220, piccola velocità, ha disposto che ai trasporti di zucchero della *Ditta Francesco Cortese e figli di Genova* (proprietaria di uno stabilimento per la raffinaria dello zucchero in Cornigliano) facenti capo a Sampierdarena venga estesa la predetta tariffa, a condizione che la Ditta interessata si assoggetti a quanto è stabilito dalla avvertenza *e*) della tariffa.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quelle delle ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha presentata all'approvazione governativa la proposta seguente di aggiunta tra il penultimo e l'ultimo capoverso dell'art. 95 delle tariffe e condizioni per i trasporti sulle strade ferrate in vigore dal 1° luglio 1885.

« Per tutte le macchine e meccanismi, montati sopra » ruote, (come locomobili, trebbiatrici, distillatori-locomobili, ecc.), conforme a quanto è stabilito per i veicoli, » (art. 77) lo spedite deve provvedere le corde, le catene, » i copertoni, e quanto altro è necessario per assicurare » e coprire la merce sui vagoni ».

><

La Società delle Strade ferrate del Mediterraneo, accogliendo una istanza della *Società delle Cartiere Meridionali di Isola del Liri* per ottenere che la tariffa locale N. 405, piccola velocità, venga estesa alle stazioni del tronco Arce-Sora di recente aperto al pubblico esercizio, ha sottoposto all'approvazione governativa una proposta di estensione della tariffa locale N. 405 predetta, la cui intestazione, in conseguenza, verrebbe modificata come segue: « Mercanzie diverse a vagone completo da Napoli a Cassino » e Ceprano ed alle stazioni del tronco Roccasecca-Sora e viceversa ».

><

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha accolto la proposta dell'Amministrazione ferroviaria avente lo scopo di consentire che siano prorogate a tutto il corrente anno le concessioni *Cirio e Garavaglia* per i trasporti diretti all'estero, di mosti, uva pigiata e vino, alle stesse condizioni dello scorso esercizio e con vincoli di traffico minimo, anzichè di 800 vagoni, di 8000 tonnellate.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere sui seguenti affari ferroviari:

1. Lavori di sistemazione di una casa presso l'imbocco della galleria del cimitero di Salerno nella linea Salerno-S. Severino;

2. Progetti di variante all'estremo tratto del tronco Aderù-Catania e prolungamento fino al Molo, lungo la ferrovia Circumetnea;

3. Progetto esecutivo del primo gruppo di lavori per l'ampliamento della stazione di Benevento;

4. Collaudi dei meccanismi fissi forniti dalle Ditte Longhi e Provasi per il tronco Fornovo-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia;

5. Varianti proposte dall'impresa Medici nelle opere d'arte dei tronchi da Pisciotta a Castrocucco nella linea Battipaglia-Castrocucco;

6. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Forti per costruzione di muri a difesa degli imbocchi della galleria di Monterinaldi lungo il tronco Montorsoli-Firenze nella ferrovia Faenza-Firenze.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Novara-Seregno. — *Dichiarazione di fallimento ed opposizione alla relativa sentenza.* — Con sentenza dell'11 corrente, il Tribunale di Milano ha respinta la domanda di moratoria stata presentata dalla Società Anonima per la ferrovia Novara-Seregno, e ne ha dichiarato il fallimento, non essendosi ritenuto sufficientemente dimostrate le condizioni richieste per accordare la moratoria.

Fu nominato curatore il prof. rag. Maglione; fissato il 29 luglio per la prima convocazione dei creditori; l'11 agosto per la presentazione dei titoli; il 28 agosto per la chiusura del verbale di verifica.

Il Consiglio d'Amministrazione della Società, per assecondare il desiderio espresso da parecchi importanti obbligazionisti, ha deciso di fare opposizione alla sentenza del Tribunale che, negando la chiesta moratoria, ha pronunziato il fallimento della Società stessa.

Ferrovia Nizza Monferrato-Moncalvo. — *Per la concessione.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 9, aggiungiamo che è ultimata ogni pratica amministrativa, e che l'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate attende solo che il Consorzio faccia la scelta tra i vari concorrenti alla sub-concessione per il definitivo contratto a termini di legge.

Ferrovia economica Brescia - Cellatica - Gussago. — *Adunanza a Gussago e costituzione di una Commissione provvisoria.* — Il 14 corrente tenne a Gussago un'adunanza, cui intervennero i rappresentanti dei Comuni di Brescia, Cellatica e Gussago, per udire dall'ingegnere Trebeschi l'esposizione del suo progetto circa la precitata ferrovia economica.

Dal progetto ricavasi che la ferrovia, da costruirsi sulla strada, la quale da taluno è giudicata poco adatta ad un impianto ferroviario perchè angusta, con svolte molto frequenti e talvolta ad angolo retto: avrà uno scartamento di m. 0.65; la strada dovrebbe essere opportunamente in molti punti allargata a spese della Provincia e dei Comuni; la spesa, lasciando a parte i sussidi, sarebbe di 200,000 lire.

La relazione dell'ing. Trebeschi concluse con un invito all'adunanza a formare una Commissione provvisoria con l'incarico di provvedere alle prime necessità e di convocare regolarmente un'altra riunione onde nominare la Commissione definitiva, che avrà l'incarico principale di stendere il progetto e di gettare le basi di una mutua Società per

azioni e di portare quelle modificazioni che maggiormente potranno interessare il pubblico.

L'adunanza deliberò di dare incarico all'iniziatore ingegnere Trebeschi, ai Sindaci di Gussago e di Cellatica di aggregarsi un dato numero di competenti ed interessati.

Tramvie elettriche a Roma. — Domanda di concessione dell'impianto e dell'esercizio. — Il 13 corrente dal capitano Cattori, che ha la rappresentanza e l'esercizio della trazione elettrica da piazza del Popolo a Ponte Molle, di Roma (1), con officine alla villa Massani, fu presentata al Sindaco una domanda di concessione per l'impianto e l'esercizio a trazione elettrica, mediante conduttori sotterranei, delle seguenti linee:

I. Da piazza Venezia per piazza Strozzi, corso Vittorio Emanuele a San Pietro;

II. Da piazza del Popolo per Ripetta, piazza Strozzi, Ponte Garibaldi alla stazione di Trastevere;

III. Dalla Posta alla Ferrovia per i Quartieri Ludovisi. Le linee I e II comprenderebbero, oltre le linee suaccennate da piazza Venezia a San Pietro e da piazza del Popolo alla stazione di Trastevere, le altre seguenti linee:

a) Piazza Venezia, piazza Strozzi, piazza del Popolo;
b) Piazza Venezia, piazza Strozzi, stazione di Trastevere;

c) Piazza San Pietro, piazza Strozzi, piazza del Popolo;
d) Piazza San Pietro, piazza Strozzi, stazione di Trastevere.

Qualunque percorso da o per piazza Strozzi, da qualunque punto, non costerebbe più di 10 centesimi.

Il percorso da piazza Strozzi a piazza Venezia e viceversa sarebbe gratuito per coloro che percorrerebbero una corsa qualsiasi da piazza Strozzi a San Pietro, da piazza Strozzi al Popolo, da piazza Strozzi alla stazione di Trastevere, o viceversa da questi tre punti a piazza Strozzi.

La linea III, dalla Posta centrale (piazza San Silvestro) per villa Ludovisi alla Ferrovia, essendo ancora scarso il movimento nei quartieri Ludovisi, sarebbe facoltativa.

L'impresa sarebbe assunta da una Società.

Funicolare del Monte Pellegrino a Palermo. — Approvazione del Consiglio Comunale di sussidio all'esercizio. — Per discutere sulla concessione di questa ferrovia, intorno alla quale rimandiamo i nostri lettori al n. 20, si era già riunito una prima volta il Consiglio Comunale di Palermo circa la metà dello scorso giugno. Dopo lunga discussione, si votò un ordine del giorno concernente specialmente certe condizioni poste dalla Società offerentesi per la costruzione e per l'esercizio.

Ritornò la questione in Consiglio nella seduta dell'11 corrente, la quale appunto fu quasi tutta impegnata per la discussione della ferrovia da costruirsi sul Monte Pellegrino. Il Sindaco espose che, dietro le trattative fatte dalla Giunta colla Società offerente, questa aveva receduto dalle sue prime pretese; aveva limitato la richiesta del terreno a quello necessario alla costruzione della linea, ed aveva chiesto un sussidio di L. 20,000 annue per quindici anni, impegnandosi a dar le opere compite pel 1° marzo 1892.

Finalmente, dopo lunga discussione, si passò alla votazione; nella quale 34 Consiglieri furono favorevoli alla proposta del sussidio di lire 12,000 annue e per 20 anni; 6 contrari e 2 astenuti. Tra i 6 che votarono contro, due motivarono il loro voto nel senso di non avere nessuna fiducia nella riuscita dell'impresa.

Tramvia a cavalli Bologna-Sterlino. — Autorizzazione della concessione. — Con Decreto ministeriale dell'8 corrente l'on. Branca, ministro dei Lavori Pubblici, ha autorizzata la Società Belga delle Tramvie a cavalli di Bologna a costruire ed esercitare una tramvia a cavalli sulla strada nazionale N. 41 nel tratto da Porta Santo Stefano di Bologna allo Sterlino.

Di tale autorizzazione fu già data partecipazione alla Prefettura, al Sindaco ed all'Ufficio del Genio Civile.

(1) Vedi, per richiamo a precedente notizia sulla tramvia elettrica da Piazza del Popolo a Ponte Molle, « Notizie italiane » del n. 18.

A giorni incominceranno i lavori, che saranno eseguiti con tutta sollecitudine.

Funicolare Como-Brunate. — Dati tecnici del progetto a sistema Abt. — Del progetto di questa linea, abbiamo seguito tutto il corso della cosiddetta pratica (1), dalla domanda di concessione presentata dai signori Mariani-Sala e Costantino Ferrario (V. « Informazioni », nel n. 38, del 20 settembre 1890, pag. 605) al parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (V. « Notizie ferroviarie italiane », nel n. 4 del 24 gennaio 1891, pag. 57). L'attuazione dell'opera poi, o meglio la costituzione d'una Società per l'impianto e l'esercizio della funicolare rimase a mezza via insieme colla sottoscrizione delle azioni.

Pare, ora, che l'una e l'altra stiano per riprendere il cammino.

Diamo intanto i principali dati tecnici del progetto, ai quali abbiamo già altra volta sommariamente accennato.

Dalla stazione della ferrovia Nord, in Borgo S. Agostino di Como, si accede alla stazione inferiore della funicolare per comoda strada carrozzabile; il piazzale della stazione è a circa metri 25 sopra il lago.

Il tracciato della linea è costituito da due tratti rettilinei raccordati da un arco di piccola apertura e di grande raggio (metri 800).

La lunghezza totale della linea, misurata sulla pendenza, è di 840 metri.

La pendenza, partendo dalla stazione inferiore, incomincia col 45 0/0, e va gradatamente aumentando sino a raggiungere il 67 0/0 in sommità. Il profilo è simile a quello cui si attengono i costruttori delle migliori funicolari in esercizio, quali ad esempio la Territet-Montreux Glion, quella del Bûrghenstok sul lago di Lucerna, del S. Salvatore presso Lugano, ecc., ecc.

La linea di Brunate corre parte in trincea escavata nella roccia calcare compatta, e parte su rilevati di detriti rocciosi racchiusi fra muri di sostegno. Non vi sono opere d'arte di notevole importanza.

Havvi un solo binario a scartamento di un metro con scambio automatico a metà per il passaggio delle due vetture, come nella funicolare da Lugano stazione a Lugano città.

L'armamento venne previsto uguale a quello del S. Salvatore, ritenuto per solidissimo, con traversine in ferro e robusti ancoraggi a brevi intervalli, fissati nella muratura della massiciata.

I mezzi di sicurezza sono pure quelli adottati sulla suddetta funicolare: nell'asse del binario è fissata alle traversine la doppia dentiera del sistema Abt, nella quale ingranano le due ruote dentate provviste di freni a nastro che servono a regolare la velocità della vettura od anche per arrestarla istantaneamente quando occorra. L'arresto automatico pel caso di rottura della fune, o per diminuita tensione al disotto di un certo limite, è ottenuto per mezzo della caduta di un contrappeso applicato ai freni.

La capacità di ciascuna vettura è di 32 persone sedute.

La fune d'acciaio, del diametro di 35 millimetri, presenterà una resistenza pari a 8 volte lo sforzo massimo di trazione.

La forza motrice necessaria verrà fornita da una macchina a vapore della forza di 35 cavalli, posta alla sommità del piano inclinato.

La velocità normale delle vetture è ritenuta di un metro per minuto secondo, da spingere, in caso eccezionale, sino a metri 1.50. Occorreranno così 14 minuti per una corsa semplice, e si potranno effettuare 3 corse di salita e 3 di discesa in un'ora.

Una linea telefonica collegherà le due stazioni, e la comunicazione fra il personale che accompagna le vetture in moto e le stazioni sarà ottenuta con segnali a soneria elettrica.

Il costo della costruzione, basato su preventivo molto particolareggiato e su offerte a forfait di rinomati costruttori,

(1) Vedi « Notizie italiane » nel n. 33 del 1890; « Informazioni » e « Notizie italiane » nel n. 38 del 1890; « Notizie italiane » del n. 39 del 1890; « Informazioni » del n. 49 del 1890; « Notizie italiane » del n. 4 del 1891.

risulta al disotto di L. 300,000, compreso l'acquisto di terreni ed imprevidi.

La spesa d'esercizio, nell'ipotesi di un lavoro della maggior intensità per sei mesi di buona stagione, e di un lavoro puramente locale per gli altri sei mesi, è prevista in lire 35,000 compresa la manutenzione, l'interesse e l'ammortamento del capitale d'impianto.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Dalla Statistica 1889.* — Dal Dipartimento federale delle Poste e delle Strade Ferrate abbiamo ricevuto a suo tempo il XVII volume della *Statistica delle Strade Ferrate Svizzere, per l'anno 1889*. Riservandoci di pubblicarne, come di consueto (1), i dati principali, ne riassumiamo intanto questo riepilogo generale.

Ferrovie a scartamento normale: Contavansi 23 imprese in esercizio con una lunghezza di 2,849 chilometri e 640 stazioni.

Ferrovie a scartamento ridotto: Erano aperte all'esercizio 17 linee, lunghe 356 chilometri con 113 stazioni.

Ferrovie a dentiera: In esercizio erano 5, lunghe 40 chilometri con 22 stazioni.

Ferrovie funicolari: Erano 12 in esercizio con 30 stazioni.

Tramvie: Erano 6 le imprese che avevano in esercizio 73 linee con uno sviluppo complessivo di chilometri 38.6 su cui corrono vetture di ogni sistema di trazione (2).

Ferrovie Prussiane. — *Le ferrovie dello Stato nell'ultimo quinquennio.* — Delle ferrovie dello Stato prussiano nell'esercizio 1890-91 (cioè dal 1° aprile 1890 al 31 marzo 1891) abbiamo detto brevemente nel n. 19. Riasumiamo ora alcuni principali dati statistici concernenti gli ultimi cinque esercizi 1885-86, 1886-87, 1887-88, 1888-89, e 1889-90.

Dai seguenti sommari dati appare chiaramente come, non soltanto il traffico totale ed i prodotti complessivi, ma anche il movimento ed il prodotto chilometrico sono aumentati ogni anno nonostante il costante sviluppo delle ferrovie secondarie.

1. Numero dei viaggiatori trasportati nel:

1885-86	1886-87	1887-88	1888-89	1889-90
162,169,639	176,707,298	191,674,616	207,857,296	235,134,714

2. Numero dei viaggiatori-chilometri e prodotto-viaggiatori.

Anni	Migliaio di viaggiatori-chilometri	Per chilometro	Prodotti in migliaia di marchi	Marchi per chilometro	Pfening per viaggiatore chilometro
1885-86	5,033,067	243,968	164,250	8.191	3.26
1886-87	5,347,861	254,031	172,079	8.404	3.22
1887-88	5,610,707	256,749	179,641	8.449	3.20
1888-89	5,950,765	265,313	189,575	8.682	3.19
1889-90	6,706,421	290,623	206,904	9.211	3.09

In rapporto al primo esercizio 1885-86, s'ebbe adunque per ciascuno dei successivi esercizi 1886-87, 1887-88, 1888-89, e 1889-90, un aumento del 33, del 19, del 26 e del 12-4 0/0 rispettivamente.

— **Conferenza circa la durata e sicurezza dei ponti metallici.** — In seguito alle terribili catastrofi ferroviarie avvenute in quest'anno, e specialmente a quella di Mönchenstein, di cui dicemmo in una nostra corrispondenza particolare pubblicata nel n. 26, il Ministero prussiano delle Ferrovie ha convocato una conferenza alla quale presero parte, oltre agli alti impiegati, i periti tecnici.

Si discusse lungamente sopra la durata e la sicurezza dei ponti metallici ferroviari.

Si assicura che il Ministero delle Ferrovie è deciso a presentare alla prossima sessione del Landtag dei crediti straor-

dinari per ricostruire parecchi ponti e sostituire il materiale stabile su parecchie linee.

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Promulgazione della legge per il riscatto della Rete ungherese della « Ungarische Staatsbahnen »* — Come complemento delle notizie date in proposito nel n. 25, annunciamo che il *Giornale Ufficiale* (Budapest) il 12 corrente ha pubblicato la legge per l'acquisto, da parte del Governo, delle linee ungheresi della « Ungarische Staatsbahnen » (Magyar Allam Vasutek).

Circa la costante azione del Governo Austro-Ungarico per il riscatto delle ferrovie vedasi eziandio il n. 28.

— **Visita delle gallerie delle Ferrovie Austriache.** — L'Ispettorato Generale delle Ferrovie dell'Austria prescrisse una diligente visita di tutte le gallerie, tenendo conto soprattutto della filtrazione regolare delle acque.

La circolare dell'Ispettore Generale ricorda inoltre che il percorso di una galleria deve essere esaminato dai guardiani prima del passaggio di ciascun treno contenente viaggiatori.

Notizie Diverse

Esposizione Nazionale di Palermo. — *Ultima proroga per consegna degli oggetti.* — Il Comitato esecutivo per l'Esposizione Nazionale di Palermo, modificando le sue precedenti disposizioni, ha stabilito che il termine per la presentazione degli oggetti viene improrogabilmente fissato dal 15 agosto alla fine di settembre prossimo.

Concorso. — *Per la compilazione d'un progetto di fognatura della città di Sofia, capitale del principato di Bulgaria.* — Con questo titolo la *Gazzetta Ufficiale* del 14 corr. (N. 163), a pag. 2979, pubblica il programma di concorso.

Il principio è quello di « Tout à l'égout » a scopo di utilizzazione agricola.

Carte topografiche alla scala di 1:42,000 e curve orizzontali; un piano della città alla scala di 1:5000, con indicazione del livello dei marciapiedi delle vie, dei corsi di acqua; carte geologiche coll'indicazione della portata d'acqua di diversi corsi d'acqua in differenti stagioni, ed altri documenti sono posti a disposizione dei concorrenti.

Nel programma di concorso dannosi anche precise e particolareggiate informazioni sulle acque pluviali, sulla temperatura della città nelle quattro stagioni, sulla natura del suolo, ecc.

I premi proposti sono tre: 1° di 10,000 fr.; 2° di 7000 fr.; 3° di 5000 fr. I progetti premiati resteranno proprietà del Municipio.

Il termine per il concorso scade fra otto mesi; i progetti saranno aperti lunedì 16/28 dicembre 1891 alle ore 3 pom.

La Commissione esaminatrice è composta: del Sindaco; del Direttore, Vice-Direttore e di due ingegneri dell'Ufficio Tecnico Municipale; di due ingegneri della Direzione dei lavori pubblici; di un ingegnere specialista, scelto fra quelli di una Scuola Politecnica d'Europa, di due medici, del geologo dello Stato; di due ingegneri civili.

Congresso postale internazionale a Vienna.

— **Chiusura.** — Il quarto Congresso internazionale postale, inauguratosi a Vienna il 20 scorso maggio, ed intorno a cui già dicemmo nei numeri 19, 21 e 26, fu chiuso il 4 corrente.

Alla funzione della chiusura assistettero tutti i Delegati. Dopo alcune parole, pronunziate da Obentraut, di ringraziamento all'imperatore Francesco Giuseppe ed al ministro del Commercio, marchese di Bacquehem, parlarono il borgomastro Prix, il comm. Chiaradia, primo delegato del Governo Italiano, ed altri delegati.

Infine prese la parola il segretario di Stato per le Poste tedesche, Stephan, il quale rilevò che la bandiera dell'Unione postale universale sventola in tutte le cinque parti del mondo come simbolo di civiltà e di fratellanza delle nazioni.

I Protocolli del Congresso vennero firmati da tutti i De-

(1) Per la *Statistica del 1887* vedi i numeri 30, 34 e 35 del 1889 — per la *Statistica del 1888* vedi i numeri 7, 10 e 15 del 1890.

(2) Per le *tramvie Svizzere nel 1888* vedi il n. 11 del corrente anno — per richiamo a dati statistici concernenti le *tramvie italiane, belghe, francesi, svizzere tedesche, inglesi, americane*, ecc. vedi la nota 1 a pag. 374 del n. 24 del corrente anno, con prosecuzione dell'articolo nel successivo n. 25.

legati, ed i relativi originali furono depositati presso il Ministero degli affari esteri.

— *I lavori del Congresso.* — Durante il lungo e laborioso periodo del Congresso nessuna attenzione, nessuna cura è stata risparmiata per rendere gradita ai Congressisti la dimora in Vienna non solo, ma anche per fare riuscire, come lo furono, comode e graditissime le gite fatte a Kahlenberg, al Semmering, a Gastein, a Zellam See, dando mostra, sempre e dovunque, della più raffinata gentilezza. E di ciò va data principale lode all'egregio signor Obentraut, Direttore generale delle Poste austriache.

I lavori del Congresso, dopo una lunga serie di sedute, e dopo minute ed accurate discussioni fatte nelle varie Commissioni, ebbero termine colla sottoscrizione delle nuove Convenzioni riguardanti i servizi della posta-lettere, delle assicurazioni, dei vaglia, dei pacchi, della riscossione di effetti, dei libretti di ricognizione e degli abbonamenti ai giornali.

Il Congresso di Vienna non aggiunge servizi nuovi a quelli già esistenti, nè introduce riforme di eccezionale importanza. Molto era stato già fatto; nè, allo stato attuale di differente progresso in cui trovansi le varie nazioni in materia di servizio postale interno, è possibile spingere tutti allo stesso punto e forzare quelli, che per varie cause trovansi indietro, a correre di conserva con gli altri.

Non per questo è stato meno importante il compito dell'attuale Congresso; il quale ha mirato a raggiungere uno scopo abbastanza proficuo e pratico, quello cioè, non solo di perfezionare e consolidare i servizi attuali, ma di estenderli al maggior numero possibile di Stati che finora non avevano aderito.

Fu perciò, ed in conseguenza dello spirito di conciliazione che costantemente ha servito di guida alle deliberazioni delle Commissioni e del Congresso, che si ottennero le seguenti nuove adesioni;

La Repubblica Argentina, il Brasile, la Repubblica di Liberia e la Turchia, al servizio delle corrispondenze assicurate, con dichiarazioni di valori;

L'Argentina, il Brasile, la Colombia, la Francia, la Grecia, la Liberia e la Turchia, al servizio dei libretti di ricognizione;

La Colombia, la Liberia, le colonie Neerlandesi, il Salvador, il Siam, al servizio dei pacchi;

Il Siam e la Turchia, al servizio dei vaglia;

Il Brasile, la Liberia, la Norvegia, l'Olanda, le colonie Neerlandesi e la Turchia, al servizio della riscossione degli effetti.

Oltre a molte riforme, ispirate al principio della semplificazione e che riguardano l'andamento interno delle Amministrazioni postali, il Congresso ha preso le seguenti principali risoluzioni che interessano il pubblico, cioè:

Ha elevato fino a $0,30 \times 0,20 \times 0,10$ le dimensioni massime dei campioni, dando inoltre facoltà alle singole Amministrazioni di concertarsi per aumentare l'attuale limite di peso dei campioni in gr. 250, quando non vi si opponano le leggi doganali di ciascun Stato;

Ha ammesso l'invio di lettere raccomandate con *assegno* fino al limite di L. 500;

Ha stabilito un accordo fra i vari Stati, per reprimere la falsificazione dei francobolli o l'uso fraudolento di essi;

Ha stabilito un nuovo modo di invio per i gioielli ed oggetti preziosi, cioè scatole assicurate con dichiarazione di valore, col limite di peso fino ad un chilogramma e con la tassa di cent. 50 per ogni Stato partecipante al transito territoriale, e L. 4 per il marittimo;

Ha ribassato il dritto di assicurazione, portandolo da cent. 10 per L. 200 a cent. 10 per L. 300 o frazione;

Ha consentito il recapito dei pacchi a domicilio *per espresso*, mercè una soprattassa di cent. 50;

Ha accordato ai mittenti dei pacchi la facoltà di pagare i dritti di dogana che finora hanno fatto carico esclusivamente al destinatario;

Ha migliorato il servizio dei libretti di ricognizione, aumentando a 10 il numero dei foglietti, diminuendo la tassa

da un franco a 50 centesimi e prolungando fino ai tre anni la validità;

Ha stabilito la facoltà generale ai mittenti di fermare qualunque oggetto di corrispondenza od un vaglia in corso di viaggio o di modificarne il destino;

Ha ammesso alla riscossione i cuponi d'interesse, o di dividendi ed i titoli ammortizzati;

Ha stabilito a Berna, presso l'Ufficio postale internazionale, un Ufficio centrale di contabilità per la liquidazione dei conti fra le varie Amministrazioni.

In ultimo, il Congresso, come già abbiamo annunziato nel nostro n. 26, tenuto presente il carattere di universalità dell'Unione postale, ha scelto Washington come sede del futuro Congresso del 1897. A questo Congresso è riservato di risolvere la più grande questione che interessa l'Unione postale: quella cioè dei dritti di transito territoriali e marittimi, ora mantenuti inalterati, specialmente questi ultimi, per rendere possibile, come lo fu, l'adesione di tutte le colonie dell'Australia all'Unione postale.

— *Le impressioni del delegato italiano.* — Il 15 corrente è giunto a Roma l'on. Chiaradia, che rappresentò, come abbiamo già premesso, l'Italia nel Congresso postale internazionale di Vienna.

L'on. Chiaradia ha conferito col Presidente del Consiglio, col Ministro dei Lavori Pubblici e con altri Ministri e col Sottosegretario di Stato del Ministero delle Poste e Telegrafi.

Discorrendo con vari uomini politici, manifestò la più favorevole impressione per le dimostrazioni di simpatia e di stima avute, nella capitale dell'Impero Austro-Ungarico, dai rappresentanti italiani, dal mondo ufficiale viennese, come dai delegati degli altri Stati alla Conferenza.

La rappresentanza italiana prese larghissima ed onorevolissima parte alle discussioni, e il Congresso adottò deliberazioni che, concretate in accordi internazionali, saranno utilissime al pubblico e contribuiranno al progresso e al miglioramento del servizio postale, divenuto sempre più importante e più esteso.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

19 luglio.

1879. Luigi Favre, assuntore dell'Impresa pel traforo del Gottardo, mentre visitava i lavori della Grande Galleria assieme al suo capo-sezione Ernesto Stockalper, sorpreso da malessere, dopo alcuni istanti cadde morto per aneurisma al cuore.

20 luglio.

1876. Apresi all'esercizio ferroviario il tronco Ciriè-Lanzo (km. 11), linea Torino-Ciriè-Lanzo.

21 luglio.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1859. La linea Piacenza-Bologna (km. 147).

1860. Il tronco Casarsa-Udine (km. 33), linea Mestre-Confine ilirico-Cormons.

1865. Il tronco Gallarate-Sesto Calende (km. 18), linea Rho-Gallarate-Arona.

1866. Il tronco Collestrada-Foligno (km. 26), linea Firenze-Foligno.

1839. Il tronco Napoli-Terme (km. 9), linea Napoli-Pozzuoli-Cuma.

22 luglio.

1858. Apertura all'esercizio del tronco Casteggio-Stradella (km. 16), linea Alessandria-Stradella-Piacenza.

1836. Id. della linea Campo S. Piero-Montebelluno (km. 29).

23 luglio.

1881. Venne concesso alla Società della ferrovia Torino-Pinerolo il tronco Pinerolo-Torre Pellice, di cui il Governo assunse l'esercizio al 50 0/0 del prodotto lordo; tronco che si inaugurò il 21 dicembre 1882.

24 luglio.

1862. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Salarco-Chiusi (km. 20), linea Empoli-Siena-Orte.

1883. Apertura all'esercizio della ferrovia funicolare di Recoaro. L'esercizio, in seguito a disgrazia, venne sospeso il 2 del successivo settembre.

25 luglio.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1864. **Bagheria-Trabia** (km. 19) linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.

1869. **Planerottolo-Starza** (km. 8), linea *Napoli-Foggia*.

1872. **Genova** (Piazza Principe)-**Genova** (Piazza Brignole) (km. 3), linea *Genova-Massa* (linee liguri).

1879. **Chiusaforte-Pontebba** (km. 13), linea *Udine-Pontebba*.

1887. **Rivarolo-Castellamonte** (km. 8), linea *Settimo-Castellamonte*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 50,100 *, per consolidamento della trincea di Mascambruno al km. 111-350, della linea *Foggia-Napoli*;

L. 34,540 * per lavori nelle stazioni di Galatina, Nardò Galatone e Alezio, della linea *Zollino Gallipoli*;

L. 29,100 *, per sistemazione del servizio d'acqua nella stazione del Portonaccio della linea *Roma-Orte*;

L. 244,000, per allargamento del ponte sul Naviglio attraversante la stazione di Bologna;

L. 42,000, per opere di completamento lungo la linea *Foggia-Lucera*;

L. 11,000, per proposta per alimentare con acqua dell'acquedotto Felice la stazione di Roma Porta Maggiore, della linea *Roma-Solmona*.

Rete Mediterranea. — L. 210,000 *, per costruzione di un viadotto in muratura fra i chilom. 64.712.92 e 64.793.42 della linea *Battipaglia-Castrocucco*;

L. 12,353, per i lavori di consolidamento del muro di sostegno tra le progressive 149.601.34 e 149.952.59 della linea da Genova al confine francese;

L. 5,100, per i lavori di consolidamento degli argini di Monteggia e di Besozzo, lungo la ferrovia da Gallarate a Laveno;

L. 5,000, per i lavori necessari a impedire, in caso di forti piogge, l'allagamento della stazione di Trebisacce, situata al chilometro 107.699, della linea *Taranto-Reggio*.

3. — Gare aperte.

SERBIA. — *Direzione delle Ferrovie dello Stato a Belgrado* — (1^a 13 agosto). — Fornitura di 14 carrozze e di 40 carri per trasporti di carbone.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 17 corrente). — Fratelli Bietti e Minacca di Milano per fornitura di kg. 140,000 di piombi per carri merci e kg. 750 di piombi per orologi;

Ossola Giuseppe di Torino per fornitura di kg. 35,000 di stracci bianchi;

Casalegno Giuseppe di Torino per fornitura di kg. 15,000 di sevo di bue;

Montanari Antonio di Milano per fornitura di kg. 300 di spugne comuni e di kg. 50 di spugne fine;

Fratelli Lanza di Torino per fornitura di kg. 25,000 di sevo di bue;

Corda Gerolamo di Vaprio d'Adda per fornitura di kg. 15,000 di stoppa di canape;

Vecchietti Pietro e Comp. di Torino per fornitura di attrezzi di legno per carico e scarico;

Magni e Comp. di Vicenza per fornitura di kg. 10,000 di sevo di bue;

Chiesa Pietro e C. di Milano per fornitura di kg. 16,000 di gommelina;

Salmi Giuseppe di Borgo Panigale per fornitura di kg. 20,000 di stoppa di canape;

Haas Filippo e Figli di Milano per fornitura di stoffa di lana color avana per tendine delle vetture;

Sardelli Lucio di Poggibonsi per consolidamento di due trincee fra le stazioni di Arbia e Siena;

Vita Francesco di Reggio Calabria per costruzione muretti di chiusura della stazione di Villa San Giovanni;

Tambellini Lorenzo di Civitavecchia per ricostruzione e consolidamento della tettoia per carico carbone-gaz in stazione di Civitavecchia;

Gazzano Narciso di Chiavari per riparazioni nella galleria di Priata, sul tronco Riva Trigoro-Moneglia, della linea *Genova-Asti*.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Genio Militare di Verona (22 luglio, ore 3 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la manutenzione degli immobili militari nelle piazze di Mantova e Borgoforte, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo L. 105,000, ripartito in L. 35,000 per ciascuna annata. Cauzione L. 10,500.

Genio Militare di Messina (23 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione e miglioramenti degli immobili militari della piazza di Messina, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo L. 120,000. Cauzione L. 12,000.

Città di Torino (24 luglio, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato per ufficio ed alloggio alla barriera daziaria presso la Bianchina. Importo ridotto L. 9,600. (V. n. 26).

Municipio di Pianura — Napoli — (26 luglio, ore 12 merid., 2^a asta per deservizione 1° incanto). — Appalto delle opere di riordinamento igienico edilizio dell'abitato del Comune di Pianura. Importo L. 86,000. Cauzione provv. L. 4,000. Cauz. def. L. 10,000. Fatali 10 agosto, ore 12 meridiane.

Prefettura di Molise (27 luglio, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di completamento del 5° tronco della strada provinciale di 1^a serie n. 13, compreso tra la Sella sotto il Casino Mastrodamo e i Cancelli di Iena tra Palata e Taveuna (m. 13,470.03). Importo L. 90,000. Cauz. provv. L. 6,000. Cauz. def. il decimo, Lavori compiuti in 18 mesi.

Municipio di Roma (27 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la manutenzione degli acquedotti, delle condutture e delle fontane della città, diviso in due lotti:

1° lotto. Lavori murari di terra e di scalpellino. Importo annuo L. 25,000;

2° lotto. Lavori di stagnaro, metallaro, fonditore e posatore. Importo annuo L. 20,000.

Deputazione provinciale di Napoli (28 luglio, ore 1 pomerid., 2^a asta, per deservizione 1° incanto). — Appalto dei lavori di sistemazione e lastricamento a basoli, del 2° tronco della strada Pomigliano d'Arco-Licignano, dal ponte in ferro sull'alveo Spirito Santo, allo incontro del largo Bottega in Licignano (m. 729). Importo L. 62,000. Cauz. provv. L. 2,600. Cauz. def. L. 5,100 (V. n. 25).

Municipio di Caserta (29 luglio, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di sistemazione e lastricatura delle strade di Falciano e San Benedetto, diviso in due lotti: 1° lotto, lavori di Falciano, importo L. 28,000, cau. L. 1,400; 2° lotto, lavori di San Benedetto, importo L. 18,000, cauzione L. 900. Fatali 14 agosto, ore 10 ant.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Sassari (29 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti al mantenimento ed illuminazione dei fari e fanali della Provincia di Sassari per circa un sessennio, dal giorno cioè dell'effettiva consegna fino al 30 giugno 1897. Importo L. 354,592.50. Cauz. provv. L. 20,000. Cauzione def. mezza annata.

Deputazione provinciale di Napoli (29 luglio, ore 1 pomerid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di sistemazione dei fossi laterali alla strada di Benevento, nel tronco da Casalnuovo al confine della Provincia. Importo L. 15,499.88. Cauzione provv. L. 700. Cauz. definitiva L. 1,550. Lavori compiuti in tre mesi.

Genio Militare di Palermo (30 luglio, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ordinaria manutenzione e miglioramenti nei fabbricati militari nella piazza di Palermo, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo complessivo L. 150,000. Cauzione L. 15,000.

Genio Militare di Spezia (30 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione ordinaria triennale degli immobili militari nella piazza di Spezia e sue dipendenze, dal

1° luglio 1891 al 30 giugno 1894. Importo complessivo L. 48,000. Cauzione L. 4,800.

Città di Genova (4 agosto, ore 3 pom., 1^a asta). — Appalto dei lavori della pavimentazione delle vie Balbi, Andrea Doria e delle piazze Nunziata e Acquaverde. Importo L. 172,000. Cauzione lire 18,000. Lavori compiuti in 105 giorni.

Comune di Anzera — Como — (10 agosto, ore 11 antimeridiane, 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 50,756,87. Cauzione provv. L. 2,500. Lavori compiuti in dieci mesi. Fatali 25 agosto, ore 12 merid.

FRANCIA. — *Prefettura delle Alpi a Gap* (Quanto prima). — Ricostruzione del ponte di Savines, della strada nazionale n. 94. Importo fr. 74,000; cauzione fr. 2,500. Domanda di concorso prima del 31 corrente.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Città di Torino (27 luglio, ore 11 ant., fatali). — Fornitura di 235 tonnellate di **carbone** coke. Importo ridotto a L. 43,75 la tonnellata (V. n. 24 e 27).

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (27 luglio, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di: Kg. 45,500 **piombo in lamiera** a L. 0,40; Kg. 2800 **tubi in piombo** diversi a L. 0,42. Importo L. 19,376. Cauzione L. 1938.

Municipio di Roma (27 luglio, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura in due lotti di: 1° lotto, mc. 6500 di **pietrisco siliceo**. Importo L. 47,550; cauzione provvisoria L. 2400; cauzione definitiva L. 4800; 2° lotto, mc. 650 di **ghiaia** e mc. 800 di **arena** di cava. Importo L. 4935. Cauz. provv. L. 250; cauz. def. L. 500.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (28 luglio, ore 12 merid., fatali). — Fornitura di Kg. 141,000 di **ferro** ordinario in lamiera striate a L. 0,28 il Kg., ribasso L. 1,25 0/10.

R. Arsenale di Costruzione — Napoli — (31 luglio, ore 3 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di **ferro** in due lotti: 1° lotto, Kg. 32,300 in verghe a L. 0,50; cauzione L. 1515; consegna a giorni 50. 2° lotto, Kg. 7450 di fino in verghe a L. 0,50, Kg. 26,350 a L. 0,35 ordinarie in verghe, Kg. 11,000 a L. 0,45 scelto in verghe. Consegna a 60 giorni. Cauzione. L. 1790.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Fratelli Leis, Venezia: olio di oliva per macchine, L. 10,847,95;

Oleificio Pavese N. Rizzi, Pavia: olio di lino naturale, lire 13,088,63;

Angelo Roncallo, Sampierdarena: capitelli, basi, giunti di ferraccio, L. 2667,64;

Società Anonima Ottonieri, Genova: piombo in lastre, lire 1048,87;

Panhard e Levassor, Parigi: lame per seghe meccaniche, lire 15,800;

Anchor Tube C., Birmingham: tubi greggi di ferro trafilati, L. 21,750;

Fratelli Morteo, Torino: lamiera di ferro arruotate e giunte, L. 29,824,67;

Sacerdote Raffaele, Torino: panno albagio, tela olona, ecc., lire 2004,97;

Giuseppe Giani, Torino: macchina per riparazione di tubi, L. 3350;

Società Metallurgica Italiana, Livorno: tubi di ottone, lire 3981,25;

Società Anonima Tardy e Benech, Savona: acciaio dolcissimo in verghe, L. 6721,38;

Id. id.: acciaio dolcissimo in lamiera, L. 6620,51;

Società Ligure Metallurgica, Sestri Ponente: acciaio dolcissimo in lamiera, L. 5100;

Larini Nathan e C., Milano: due caldaie cilindriche di acciaio, L. 8328;

Prezioso Luigi, Napoli: legnami diversi, L. 38,505,70;

Carlo Trombotto e C., Milano: viti di ferro e di ottone, lire 23,641,44;

Angelo Baffico, Spezia: legni acero, frassino e noce, L. 38,728,01;

Società Alti Forni, Terni: 12 lamiera di acciaio dolcissimo per caldaie, L. 2249,43;

Arch. Eadie e C., Glasgow: composizione magnetica anticorrosiva, L. 6600;

Fonderia Fratte, Salerno: una caldaia Field ed accessori, lire 2937;

Giod. Fortelli, Spezia: mattoni refrattari e terra refrattaria, L. 29,103,04;

Società Metallurgica Italiana, Livorno: tubi scaldatori di ottone, L. 4972,50;

Walter e C., Venezia: residui di petrolio, L. 140,000;

Natale Berni, Firenze: materie grasse, L. 19,511,16;

Società Metallurgica Italiana, Livorno: rame in lastre, fogli, verghe, ecc., L. 30,705,38;

Società Ligure Metallurgica, Genova: acciaio Martin-Siemens in lamiera, L. 35,640;

Romano e Marcotti, Udine: olio di lino naturale, L. 16,142,40;

Guzzi, Ravizza e C., Milano: una ruota di governo per timoni, L. 6900;

Jarrow e C., Londra: due barche a vapore, L. 30,000.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di 12 vetture miste di 1^a e 2^a classe per conto delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 11	Luglio 18
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 659.50	659.50
» » Mediterranee	» 503	502
» » Sicule	» 580	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 526	525
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 72.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 314	314
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/10	» 436	435
» » Meridionali	» 305	306.25
» » Sarde, serie A.	» 299	298
» » » serie B.	» 297	296
» » 1879	» 292.75	293.25
» » Pontebba	» 450.50	451.50
» » Nord-Milano	» 257.50	259
» » Meridionali Austriache	» 327.50	321
» » Gottardo 4 1/2	» 101.50	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

29 luglio. — **Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese.** — Assemblea generale straordinaria, alle ore 3 pom., presso la sede sociale in Torino, per l'acquisto della tramvia Torino-Leyni-Volpiano.

30 luglio. — **Tramvia Torino-Leyni-Volpiano.** — Assemblea generale straordinaria alle ore 3 pom. presso il Credito Industriale Italiano in Torino, per la « vendita della Tramvia alla Società della Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese e per lo scioglimento della Società ».

6 agosto. — **Strada Ferrata Alessandria-Novi-Piacenza.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Strade Ferrate Secondarie della Sardegna. — Rettifica. — A rettifica dell'avviso inserito nella *Gazzetta Ufficiale* del 3 aprile p. p., si avverte che i titoli da 5 Obbligazioni della 1^a Serie, sorteggiati il 1° aprile 1891 hanno i seguenti numeri corrispondenti d'Obbligazioni:

Titolo 10044 dalla Obbligazione 17616 alla 17620	
» 11553 » 25161 » 25165	
» 12054 » 27666 » 27670	
» 12621 » 30501 » 30505	
» 12727 » 31031 » 31035	

Tramways a vapore interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona. — Dal 15 luglio viene pagata la cedola N. 10 in L. 3.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 1° al 10 Luglio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . . .	4153	4086	+ 67	661	644	+ 17
Media	4153	4086	+ 67	661	644	+ 17
Viaggiatori	1.189.656 10	1.200.810 47	— 11.154 37	60.507 98	77.735 60	— 17.227 67
Bagagli e Cani	56.548 21	55.902 84	+ 645 37	2.087 42	3.284 92	— 1.197 50
Merci a G.V. e P. V. accelerata	296.869 66	286.550 92	+ 10.318 74	15.723 43	15.240 46	+ 482 97
Merci a P. V.	1.331.920 31	1.477.177 38	— 145.257 07	109.485 51	128.973 95	— 19.488 44
TOTALE	2.874.994 28	3.020.441 61	— 145.447 33	187.804 29	225.234 93	— 37.430 64
Prodotto per chilometro . .	692 27	739 22	— 46 95	284 12	349 74	— 65 62

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 18^a Decade — dal 21 al 30 Giugno 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.082.179 85	44.765 65	474.147 38	1.115.368 76	10.504 92	2.726.966 56	4.204 00	648 66
1890	1.047.046 18	42.385 03	371.505 74	1.205.637 13	10.099 23	2.676.673 81	4.055 00	660 09
Differenze nel 1891	+ 35.133 67	+ 2.380 62	+ 102.641 64	— 90.268 37	+ 405 69	+ 50.293 25	+ 149 00	— 11 43
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	16.617.549 31	795.182 00	5.221.893 57	22.322.866 62	195.856 13	45.153.347 63	4.204 00	10.740 58
1890	16.195.118 21	780.416 43	5.121.601 12	22.434.583 47	179.470 79	44.711.190 02	4.055 00	11.026 19
Differenze nel 1891	+ 422.431 10	+ 14.765 57	+ 100.292 45	— 111.716 85	+ 16.385 34	+ 442.157 61	+ 149 00	— 285 63
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	65.053 15	1.124 35	20.974 80	88.187 20	1.263 65	176.552 95	995 00	177 44
1890	72.490 06	1.287 25	24.111 16	96.739 85	1.455 81	196.084 13	1.144 00	171 40
Differenze nel 1891	— 7.436 91	— 162 90	— 3.136 56	— 8.602 65	— 192 16	— 19.531 18	— 149 00	+ 6 04
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	983.030 12	19.473 04	298.630 16	1.546.425 83	18.570 36	2.866.129 51	995 00	2.880 53
1890	1.063.092 99	21.330 51	346.626 90	1.733.142 99	17.595 68	3.181.789 07	1.125 07	2.828 08
Differenze nel 1891	— 80.062 87	— 1.857 47	— 47.996 74	— 186.717 16	+ 974 68	— 315.659 56	— 130 07	+ 52 45

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenze nel 1891	1891	1890	Differenze nel 1891
Viaggiatori	4.315 15	3.298 95	+ 1.016 20	64.678 20	56.412 58	+ 8.265 62
Bagagli e Cani	812 80	888 86	— 76 06	12.938 27	12.284 23	+ 654 04
Introiti diversi	3.148 95	3.046 70	+ 102 25	6.977 08	9.977 28	— 3.000 20
TOTALI	8.276 90	7.234 51	+ 1.042 39	84.593 55	78.674 09	+ 5.919 46

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Luglio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.036 60	12.858 00	1.187 75	1.122 05	2.590 75	4.278 55	7.263 40	4.980 55	1.590 20	6.639 30	2.747 80	1.578 15
Bagagli e Cani	69 35	223 95	17 00	3 85	37 95	11 55	83 95	75 05	38 80	25 15	40 95	6 70
Merci a G. V. ed Accelerata . . .	395 40	2.604 20	134 93	137 80	294 80	270 35	195 00	396 10	137 40	1.972 30	300 60	87 20
Merci a P. V.	3.644 85	5.755 90	1.037 10	1.591 70	1.200 10	22 55	2.479 80	2.314 15	638 10	2.952 35	1.630 40	198 20
TOTALI	8.146 20	21.442 05	2.376 80	2.855 40	4.123 60	4.583 00	10.024 15	7.765 85	2.404 50	11.589 10	4.719 75	1.820 25



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

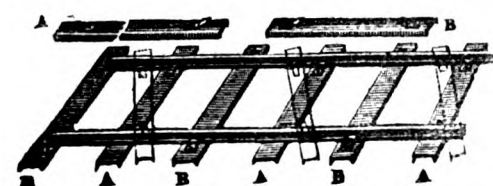
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

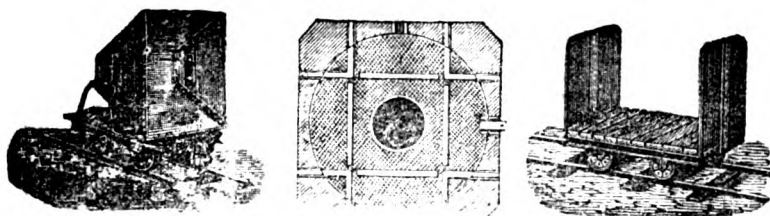
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

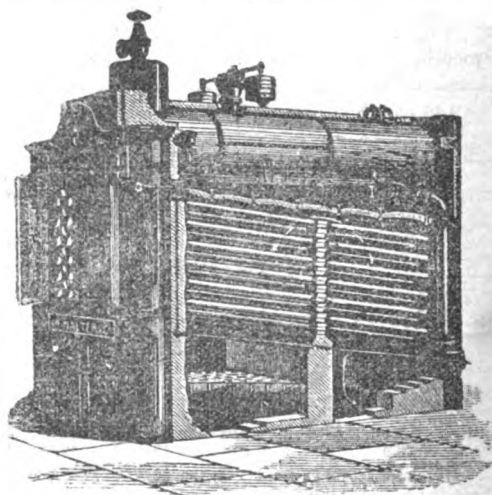
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 40 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—
Livorno	215 65	159 15	142 15	108 90	—	—	—	—
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—
Napoli	286 95	209 05	213 45	158 80	—	—	—	—
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—
Brindisi (3)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—
Messina (via Napoli)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—
	876 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	8 10 p.
Douvres	10 20 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese)	12 mer.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese)	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 51 a.	—	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.						
	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
	Pranzo	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
	—	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
	—	—	—	—	—	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 48 p.
	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	4 55 a.	—	—	2 38 p.
	—	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 30 a.
	—	—	—	—	—	Chambéry	3 43 p.	—	8 24 p.	—	5 08 a.
	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
	—	—	—	—	—	Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
	—	—	—	—	—						5 40 p. 5 55 p.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	—	1. cl.	Club-Train	6 28 p.
	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	7 56 antim.	—	10 30 a.	1a cl.	7 10 p.
	—	—	—	—	—				Dejeun.	Pranzo	
	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	8 22 antim.	—	1. 2. cl.		
	—	—	—	—	—	Amiens	10 17 antim.	—	11 30 a.	8 15 p.	8 25 p.
	—	—	—	—	—				1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.
	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	10 37 antim.	—	1 18 p.	5 10 p.	10 81 p.
	—	—	—	—	—	Calais-Mar (ora francese)	12 24 pomer.	—	—	—	12 29 a.
	—	—	—	—	—	Douvres	12 26 pomer.	—	—	—	12 31 a.
	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Par.)	1 24 pomer.	3 41 p.	7 28 p.	—	1 21 a.
	—	—	—	—	—				3 45 p.	7 35 p.	1 30 a.
	—	—	—	—	—				5 20 p.	9 — p.	4 — a.
	—	—	—	—	—				5 05 pomer.	10 45 p.	5 55 a.
	—	—	—	—	—				7 15 p.	10 55 p.	5 55 a.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 109.50.

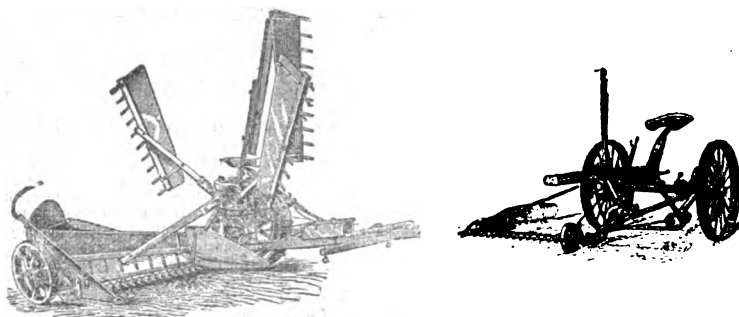
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Parigi-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Parigi-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

BALE & EDWARDS

MILANO INGENGERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI**SPECIALITÀ**

Falciatrici Walter A. Wood ultimo modello - Mietitrici - Legatrici - Spandifieno - Rastrelli - Corda speciale per legare covoni, ecc. — *Elenchi gratis a richiesta.*

FRATELLI PASTORI**FABBRICA DI LIME E RASPE****ACCIAI E FERRI**

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICII MECCANICI IN CASTELLAMARE (STABIA)

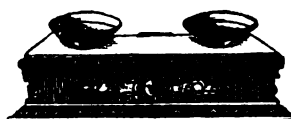
L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle E posizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITÉ COMPLET
DES
CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

**MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
ET DU**

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS

DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Parker Smith. per la stampa

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

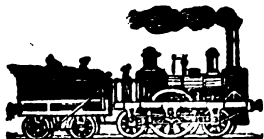
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Traffico da e per l'Italia attraverso il Gottardo negli anni 1889-90.* — *Bibliografia* (Avv. A. Galateo: *Del carattere giuridico delle penalità nei ritardi dei convogli ferroviari* — Ing. E. Bianchi-Maldotti: *Manuale di idraulica* — V. Paganini: *Tracciamento delle curve sul terreno per ferrovie e strade ordinarie*). — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

TRAFFICO DA E PER L'ITALIA ATTRAVERSO IL GOTTARDO NEGLI ANNI 1889 E 1890

Come già nel n. 40 del 5 ottobre 1889 per il prospetto comparato del traffico negli anni 1886-87-88, e nel n. 35 del 30 agosto 1890 per il prospetto comparato del traffico nel biennio 1888-89, pubblichiamo ora il *Prospetto comparato del traffico DA e PER l'Italia attraverso il Gottardo durante gli anni 1889 e 1890*, riassumendolo — come di consueto per li precedenti — dal « 19° Rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione della Ferrovia del Gottardo, per l'esercizio 1890 » in corso di pubblicazione nel nostro *Monitore* (1).

A) DALL'ITALIA verso:

	1890	1889
Svizzera (2) tonnellate	148,631	113,439
Germania		
Belgio		
Olanda		
Inghilterra		
(3) »	63,571	64,114
Totale tonnellate	212,202	177,553

B) VERSO L'ITALIA da:

Svizzera tonnellate	45,983	48,822
Germania		
Belgio		
Olanda		
(3) »	178,342	232,351
Totale tonnellate	224,325	281,173

C) Riassunto DA e VERSO L'ITALIA:

a) DALL'Italia tonnellate	212,202	177,553
b) VERSO l'Italia »	224,325	281,173
Traffico complessivo tonnellate	436,527	458,726

(1) Vedi numeri 28 e 28 del corrente anno.

(2) Compresi i carichi rispediti da Brunnau.

(3) Compresi le merci in partenza da Chiasso-transito e da Pino-transito.

Estendendo, poi, il confronto del traffico complessivo DA e PER l'Italia attraverso il Gottardo, al quinquennio 1886-1890, si ha il seguente prospetto:

	1886	1887	1888	1889	1890
DA: tonn.	111,443	132,818	165,990	177,579	212,202
PER: »	263,067	313,723	255,669	281,173	224,325
Totale »	374,510	446,541	421,659	458,752	436,527

BIBLIOGRAFIA

AVV. ANTONIO GALATEO. — **Del carattere giuridico delle penalità nei ritardi dei convogli ferroviari.** — Memoria al Tribunale Penale di Roma, Sezione VIII, per la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nella causa penale in appello contro la sentenza 30 gennaio 1891 del R. Pretore Urbano di Roma. — *Napoli, Stabilimento tipografico Giuseppe Civelli, 1891.*

Non tanto per la causa penale, considerata nel fatto che vi diede origine, compiliamo una breve recensione della dotta Memoria, quanto piuttosto perchè la questione giuridica assume complessivamente gravissima importanza ed estensione di fronte alla nostra legislazione e giurisprudenza, alla vigilanza ed azione governativa, alla responsabilità delle Società concessionarie o dei loro agenti ferroviari, a considerazioni d'ordine pubblico e ad interessi d'ordine privato. E questa importanza ed estensione della questione giuridica — pur considerata all'infuori del fatto della causa speciale, di cui trattasi nella Memoria — manifestasi sempre più, quando si ponga mente come non solo giuristi eminenti, ma i più autorevoli magistrati del Regno vennero sopra di essa a soluzioni disparatissime.

L'egregio Autore, pertanto — che, oltre una serie di articoli sul *Monitore* (1), ha sopra questa stessa questione pubblicate altre monografie (2) — ha ora, con vera competenza e con vasta e soda dot-

(1) Vedasi la nota 1 a pag. 475 (Nota della Redazione).

(2) *I ritardi dei convogli davanti alla Corte d'Appello di Napoli.* Napoli, Civelli, 1887. — *I ritardi dei convogli davanti alla Corte di Cassazione di Napoli.* Napoli, Civelli, 1887. — *I ritardi dei convogli ferroviari davanti alla R. Corte d'Appello di Catanzaro.* Napoli, Civelli, 1887. — *Sui ritardi dei treni: la decisione 3 febbraio 1888 della Corte di Cassazione di Napoli, e quella 23 marzo 1887 della Corte di Cassazione di Torino annotata.* Napoli, Civelli, 1888. — *Sui ritardi dei treni: la sentenza della R. Corte d'Appello di Catanzaro.* Napoli, Civelli, 1888.

trina, compilato sopra tale argomento un lavoro riassuntivo nel quale alla larghezza di trattazione, permettente di esaminare sotto ogni aspetto la questione del carattere giuridico delle penalità per i ritardi dei convogli ferroviari e di considerarne gli elementi tutti, aggiunge quelle pensate illazioni che solo un completo, profondo e coscienzioso giudizio può mettere in luce.

In questo ampio svolgimento del lavoro giuridico non possiamo seguire l'egregio Autore. Costretti dall'indole del nostro periodico e dall'angustia dello spazio, dobbiamo restringerci — omettendo, come abbiamo premesso, quanto abbia tratto col fatto della causa penale di cui trattasi — a citare le argomentazioni, gli atti, le note e gli allegati che della elaboratissima Memoria dell'avv. A. Galateo costituiscono un vero e preciso *repertorio giuridico per la trattazione della questione sui ritardi dei convogli ferroviari*.

In ciò noi seguiremo precisamente l'ordine della Memoria, la quale si può dividere in tre parti: Corpo della Memoria, Note principali, Allegati.

Nel CORPO DELLA MEMORIA — Premettersi la *presentazione della questione di diritto*, così posta: « Ricercasi il carattere giuridico delle penalità comminate alle Società concessionarie di ferrovie, nel caso di ritardo di treni. O meglio, siccome è discutibile pure, e discuteremo a suo tempo se le penalità per ritardi di treni debbano colpire le Società concessionarie, ovvero gli agenti ferroviari, autori materiali del ritardo contravenuto, il quesito può essere posto così: « Le multe o penalità stabilite nei titoli V (Circolazione convogli, art. 42) e VII (Penalità, art. 58) del Regolamento approvato con R. Decreto n. 1687, Serie 2^a, del 31 ottobre 1873, in dipendenza dell'art. 317 della Legge sulle Opere pubbliche 20 marzo 1865, devono esse intendersi per multe o penalità amministrative o contrattuali, e quindi civili e civilmente applicabili, ovveroamente per multe e penalità di ordine pubblico, soggette alle norme del diritto e della procedura penale? — E di quila eventualità di un quesito subordinato. Nel caso in cui le multe o penalità sopradette fossero ritenute soggette alle norme del diritto e della procedura penale, come si dovrebbero tali norme, nonché i principi costituzionali ed i precetti interpretativi delle leggi in generale, applicare al caso e conciliare col testo di legge in questione? ». — Posta in tal modo la questione e sviluppate le *ragioni del dubbio*, l'Autore passa a ricercare il senso vero del testo in questione: 1° alla connessione delle parole della legge; 2° alla intenzione del legislatore; 3° ai casi simili ed alle materie analoghe; 4° ai principi generali del diritto — *La connessione delle parole della legge*: Il titolo VII del Regolamento del 1873; il titolo I e l'insieme del Regolamento; il Regio Decreto 31 ottobre 1873 e l'art. 317 della Legge 20 marzo 1865; l'art. 314 della Legge sulle Opere pubbliche; la Legge 27 aprile 1885 ed il Regolamento 17 gennaio 1886 — *La intenzione del legislatore*: La responsabilità « verso il Governo »; l'art. 282 della Legge; gli articoli 250, 256 e 358 della Legge sulle Opere pubbliche; l'articolo 291 della Legge sulle Opere Pubbliche; argomento decisivo; origine delle multe in questione; il Regolamento del 1862 ed argomenti di riprova; riassunto dei criteri civili relativi alle multe per ritardi di treni. — *Casi simili e materie analoghe*: Le obbligazioni e le clausole penali del Codice civile; le Società ed i loro direttori nel Codice di Commercio; confutazione di pretese analogie penali; altre concessioni governative di pubblici servizi e Codici speciali. — *I principi generali di diritto*: Proposizione preliminare; carattere morale del fatto penale; personalità della responsabilità penale; della improcedibilità penale contro enti morali; un imputabile penale per procura; convenienza di interpretare costituzionalmente il Regolamento. — Seguono infine: una *Rassegna riassuntiva della giurisprudenza sulle penalità per ritardi di convogli* e alcuni *Cenni legislativi*.

Col Corpo della Memoria connettonsi le seguenti PRINCIPALI NOTE: — Regolamento per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle Strade Ferrate, approvato con R. Decreto 31 ottobre 1873, n. 1687 (Serie II); Legge sui Lavori Pubblici 20 marzo 1865; Loi sur la police des chemins de fer, 15 juillet 1845; R. Decreto che aggiunge taluni articoli al Regolamento 31 ottobre 1862 sulla polizia, sicurezza e regolarità delle ferrovie concesse all'industria privata, 10 dicembre 1863; *G. D. Romagnosi*: In quali materie, con quale ordine e fino a qual segno le Autorità costituite possono stabilire pene regolamentari? Come procedere si deve nei rispettivi giudizi?

Sono ALLEGATI: — Sentenza 30 gennaio 1891 della R. Pretura Urbana di Roma; Motivi d'appello contro la sentenza medesima; Sentenza 11 luglio 1887 della R. Corte d'Appello di Napoli; Decisione 3 febbraio 1883 della Suprema Corte di Cassazione di Napoli; Sentenza 2 luglio 1883 della R. Corte d'Appello di Catanzaro; Decisione della Corte Suprema di Cassazione di Roma, 9 maggio 1889; Sentenza 30 novembre 1886 del Tribunale di Roma.

Ed ora — dopo aver brevemente detto della Memoria dell'avvocato A. Galateo, considerata come repertorio giuridico per la trattazione della questione sui ritardi dei convogli ferroviari — ci addentriamo nella *causa penale in appello*, cui si riferisce la Memoria

stessa, e ne riportiamo la *Conclusion*, datata da Napoli, giugno 1891, come quella che è la sintesi del punto di diritto, nelle sue diverse esplicazioni, posto e sostenuto dallo studioso di legislazione e giurisprudenza ferroviaria.

« Illustrissimi signori del Tribunale! — Non possiamo staccarci dal presente lavoro senza concludere come abbiamo incominciato: facendo appello alla pazienza vostra, alla vostra longanime e magnanima indulgenza.

« Io sviluppo preso da questo studio non vi sembri, o Giudici illustri, smania accademica di percorrere, in occasione di una minuta applicazione di regolamento, tutto il vasto campo aperto alla mente del giurista, dalle astratte speculazioni della filosofia del diritto, fino alla concreta comparazione delle leggi positive.

« Nella minuta applicazione di regolamento, che oggi è sottoposta al vostro giudizio, si elevò, primo e unico nella legislazione e nella giurisprudenza italiana, un caso di sovvertimento dei canoni fondamentali non solo, ma della pratica secolare altresì, del diritto di punire.

« I grandiosi fenomeni di reazione, in male e in bene, presentati dalla storia dei popoli, al pari che da quella delle scienze, costituiscono, pur troppo, una legge ineluttabile e fatale, divinata dal sommo Vico nei suoi corsi e ricorsi, che fa tremare l'isolato e modesto studioso della verità, sempreché una di queste tempestose correnti passa sull'umanità, convergendone gli intelletti, quali aghi calamitati, verso la improvvisata stella polare di un nuovo criterio scientifico.

« Così avviene, che gli entusiasmi inebbranti dell'ieri diventano le nausee dell'oggi; che gli assiomi di pochi anni prima si mutano in dubbiosi broccardi; che la antichissima negazione del libero arbitrio, ludibrio della filosofia di migliaia di anni, torna innanzi in giovane veste a far retrocedere blandamente le scienze etiche al loro principio; che infine le certezze, oramai escluse per giusto disuso dalla discussione, sono, di punto in bianco, perdute di vista; in modo che, mentre ancora ridiamo dei Cartaginesi antichissimi, crocifiggenti i leoni predatori dei loro greggi, là, in faccia al deserto, onde bandirne il castigo, come esempio, ai loro simili, già porgiamo ascolto a novissimo verbo giuridico, che non dissimile criterio proclama, e vorrebbe inserire nei codici, contro la patologica figura del delinquente-nato, spogliato affatto di ciò che per secoli distinse l'uomo dalla belva (1).

« I grandi colossi, gli ultimi apostoli di quel diritto che ora chiamano classico, uno dopo l'altro si eclissano e scompaiono; e rimaniamo noi, pochi e deboli discepoli e custodi di un disertato vessillo di scienza immortale, a far sentire il nostro debolissimo grido, uscito dal cuore sconsolato e anelante a risuscitare gli echi della parola altissima dei nostri maestri.

« Che faremmo noi se, al pari dei legislatori, fra cui prevalse il senno dei sommi giuristi che ancora fra essi rimanevano, non ci desero ascolto i magistrati, presidio, guarentigia, difesa suprema di quel buon senso, vivo lume divino, che è il vero informatore delle immutabili dottrine del diritto?

« Oh! solo che la questione si posi e si affacci nel suo vero senso, noi non dubitiamo di un responso tale del magistrato che faccia scomparire dalla giurisprudenza italiana un mostro giuridico che la disonora, calunniando, come ben disse la Corte di Napoli, la stessa nostra legislazione, che fu ed è uno dei nostri legittimi orgogli.

« Eravamo caldi ancora delle fedi, che lo studio del diritto inspira: da pochi anni quelle fedi esercitavamo nel campo dell'arringo giudiziario, quando, come una figura stonata, fra le bolgie correzionali, ci apparve la prima volta e ci colpì lo strano fenomeno di un processo per ritardi di convogli.

« Assistemmo poi per lunghi anni, a ragion d'ufficio, allo strano conflitto delle prime magistrature del Regno circa il soggetto passivo di quei processi, conflitto fra le une e le altre, conflitto fra le Sezioni delle singole Corti, conflitto dei singoli giudici contro i singoli giudici, determinanti deplorevoli contraddizioni di uno stesso sinedrio, conflitto di tutti contro l'assurdo, riversantesi da ogni parte sempre, laddove il buon senso è perduto di vista.

« Tra i due campi di giuristi che volevano, l'uno salvare ad ogni costo la lettera della legge, l'altro ad ogni costo salvare i principi del diritto penale, noi intuimmo che vi era una via di mezzo, che salvava lettera della legge e principi del diritto, sol che si ritornasse sopra un primo errore, che non si era punto discusso, quello di voler applicare le penalità in questione con metodo penale, mentre evidentemente non trattavasi, nella mente stessa del legislatore, che di clausole penali di obbligazioni civili.

« Deploriamo l'ingegno sprecato, lo studio inutilizzato, i paradossi creati e le frasi vuote di senso lanciate al pubblico per sostenere l'una o l'altra delle due tesi; e ci proponemmo di avvertire semplicemente ove si trovava, per modo di dire, poichè versiamo in materia ferroviaria, il vero falso scambio.

(1) Vedasi al riguardo, e così pure circa tutta la parte generale di diritto e storia del presente lavoro, la dotta, precisa e splendida *introduzione* dell'avvocato prof. Giovan Battista Impallomeni alla sua pregevolissima opera: *Il Codice Penale Italiano illustrato*, Firenze, Civelli, 1890-91.

« Fu su un giornale ferroviario, il *Monitore delle Strade Ferrate* (1), che la prima volta, nell'aprile del 1886, esponemmo modestamente tali nostre convinzioni.

« Partimmo, con metodo contrario alla trattazione attuale, dagli assurdi che l'una e l'altra giurisprudenza, allora imperanti, implicavano; ponemmo il quesito se veramente il regolamento era reo di tali assurdità; dimostriamo che nè l'intenzione nè la lettera della legge giustificavano la interpretazione penale; e richiamammo dotti e studiosi di giure penale ad occuparsi della questione.

« Il pubblico corrispose al nostro richiamo, e ci piovvero da studiosi di diritto e da studiosi di cose ferroviarie larghe approvazioni, fra cui ricordiamo con compiacimento quelle di un coltissimo funzionario di ferrovia, preposto ora, in Torino, al più vasto Servizio delle Ferrovie del Mediterraneo, e di uno specialissimo cultore di cose giuridiche ferroviarie, che utilmente fiancheggiò il rappresentante italiano nei Congressi di legislazione ferroviaria di Berna, i cui nomi non menzioniamo per timore di urtare la loro modestia.

« Ma non possiamo tralasciare di segnalare l'incoraggiamento speciale e i dotti suggerimenti di cui ci fu largo, quando, soli e mal compresi ancora, lottavamo contro le magne giurisprudenze delle Cassazioni, il comm. ing. Luigi Teodoro Kossuth, al quale, sotto la altera indipendenza di una bandiera scientifica, superiore a qualsiasi altro rapporto, così come a qualunque sospetto di men che coscienziosa deferenza, ci sia lecito di qui manifestare questa almeno, fra le tante ragioni di gratitudine che a lui ci legano.

« Già notammo che, come presso il pubblico, così davanti ai magistrati, la nostra tesi, enunciata appena, trovò accoglienza.

« La rivoluzione operatasi nella giurisprudenza italiana commosse o sgomentò alte sfere talmente, che ne pervenne un'eco in Parlamento, in un memorabile discorso, già citato, del ministro Saracco; e questa fu per avventura la ragione per cui la Cassazione di Napoli si fermò a mezza via.

« Ma la Cassazione di Napoli non era stata avvertita della esistenza del Decreto del 1865; e noi vedemmo che, rettificata la motivazione di quella decisione col nuovo documento legislativo, non v'ha più dubbio che ancor essa venga a darci ragione.

« Che dire della reazione opposta dal Pretore urbano di Roma?

« Stimiamo, e se ci è permessa la parola, amiamo troppo quel giovane magistrato, e d'altra parte abbiamo troppo fede nella nostra ragione, per giudicare la sentenza, contro cui appellammo, altro che il portato di quelle nuove correnti di paradosso e di reazione alla eterna scienza, da altri chiamata la vecchia scuola, che sviano tante nobili menti dal retto e semplice cammino di quel senso giuridico intuitivo, che fece i primi giuristi del mondo degli abbronzati reduci dalle guerre puniche.

« Ora la questione, la lotta fra scuola e empirismo, fra diritto sapiente e cieco regolamentarismo, fra la cosiddetta scuola classica, pullulante di garantigie e di barriere a difesa del rispetto dovuto alla personalità umana, e la cosiddetta scuola nuova, irridente a tutti gli scrupoli etici e giuridici, pur di riuscire a potare utilmente a modo suo la vegetazione selvaggia della umanità, questa grande questione, in picciol campo portata, è nelle mani vostre, o illustri magistrati del Tribunale di Roma.

« Voi già negaste, l'ultima volta che vi pronunciate in proposito, l'assurda possibilità di penalmente colpire un ente astratto nella persona di un suo rappresentante civile: non vi resta che un passo a fare per affermare la verità completa e scagionare il legislatore dalla responsabilità di tanti vani conflitti, di tante deplorevoli assurdità, affermando che le multe in questione non solo non si possono infliggere penalmente alle Società, come già giudicaste, ma nemmeno agli agenti autori delle contravvenzioni; perchè sono multe civili.

« Noi confidiamo in questo vostro progresso di giurisprudenza, tanto più che ad assistervi concorre oggi il lume del nuovo Codice penale.

« Ma, in ogni caso di pessima ipotesi, considerate che confermare la sentenza contro cui appellammo sarebbe un retrocedere, anche appetto alla vostra passata giurisprudenza.

« Pensate, riassumendo le memorie o le impressioni della lettura cortese di questo lavoro, che il senso penale delle multe in questione nella legge non è espresso — che anzi la connessione delle parole del regolamento del 1873, della Legge sulle opere pubbliche, dei successivi capitoli approvati con la legge del 1885, esprimono significato amministrativo e civile — che la intenzione del legislatore, ricavata da tante disposizioni affini della Legge sulle opere pubbliche, dai precedenti legislativi, che chiariscono il senso dell'articolo 291, dal Decreto che primo stabiliva, nel 1865, multe pecuniarie contro le Società, e dal confronto col regolamento del 1862, si manifesta pure nel senso civile — che infondate sono le pretese analogie di leggi penali, e i veri casi simili riscontransi nelle responsabilità civili, commerciali, amministrative, scevre da qualunque

indole penale — che per dare un senso penale alla legge bisognerebbe non solo leggervi parole che non ci sono, tradire sintassi, storia e logica, violare, calunniandola, la intenzione del legislatore, ma calpestare tutti i principii generali del diritto penale, personalità, individualità della imputazione penale — bisognerebbe creare un imputabile penale per procura — bisognerebbe rendere incostituzionale il regolamento — bisognerebbe infine ripudiare tutte le buone ragioni di opportunità e di convenienza: pensate allo stato miserando cagionato alla nostra giurisprudenza, e che in nessuna legislazione estera vi è disposizione, non che uguale, analoga a quella che si pretenderebbe esistere nella nostra.

« Pensate infine che la sentenza vostra sarà auspicio non solo di una giurisprudenza definitiva, ma norma altresì ad una legislazione nuova, che illuminata da criteri giuridici, eviti, con quella chiarezza e semplicità di linguaggio, che è pur tanto facile, gli imbarazzi degli interpreti, riverbero spesso delle peritanze del legislatori.

« Altra volta combatteremmo per la nostra tesi, coadiuvati da colossi del Foro, che ci onorarono, prima del loro consenso scientifico, e quindi del loro autorevole ausilio forense.

« Davanti a voi, o magistrati illustri, siamo soli; e tali volemmo essere.

« Corse recentemente grido per la stampa che il sommo magistrato giudiziario del Regno, che presiede ora la Suprema Corte di Roma, ricordò, in un banchetto all'illustre Guardasigilli che legò il suo nome ai due più recenti Codici d'Italia, che i magistrati rendono sentenze e non servizi.

« È la fede in quella fede che ci fa sicuri nella nostra solitudine e nella nostra pochezza, sorretta dalla grandezza solo del nostro convincimento, dallo assiomatico splendore delle nostre ragioni.

« Pur nulla meno, ci sia lecito invertire la frase dell'eccelso magistrato.

« Noi aspettiamo da voi, o magistrati illustri, in questa causa, non solo una sentenza, ma anche un servizio.

« Il solo che possa rendere il magistrato italiano.

« Quello alla scienza, alla civiltà, alla giustizia ».

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI. — **Manuale di idraulica**, con 63 figure nel testo. — Torino, 1891, Tip. e Lit. Camilla e Bertolero, Editori. — Prezzo L. 6; in tela L. 7.

In questo volume — che l'autore definisce non *Trattato* ma una semplice *Raccolta* — l'ingegnere troverà molte nozioni riflettenti la fononoria, la fisica dei fiumi, le condutture d'acqua per canali e per tubi, l'irrigazione e le bonifiche, l'idraulica marittima, le fognature cittadine, ecc., ed infine i materiali per le costruzioni idrauliche e di fognature.

Precede la trattazione dei principii, delle formole e dei dati che ai diversi rami della scienza idraulica si riferiscono, un opportuno indice alfabetico delle voci contenute nel manuale.

V. PAGANINI. — **Tracciamento delle curve sul terreno per ferrovie e strade ordinarie**. — Torino, 1891, Tip. e Lit. Camilla e Bertolero. — Prezzo L. 3.50.

Il piccolo volume — premesso il modo di usare le tavole — contiene le cinque seguenti: Tavola I. Elementi di una curva circolare di raggio m. 100 calcolati di minuto in minuto per tutti gli angoli fra due allineamenti da 60° a 180°. — Tavola II. Angoli tangenziali per il tracciamento delle curve col teodolite. — Tavola III. Ascisse sulla tangente e rispettive ordinate ortogonali per curve circolari di raggio m. 100. — Tavola IV. Linee trigonometriche calcolate di minuto in minuto. — Tavola V. Lunghezza degli archi di circolo di raggio m. 1 per angoli al centro da 0° a 360°.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 21 luglio 1891 (N. 169). — Legge 14 luglio 1891, numero 391, colla quale sono portate le seguenti modificazioni alla tariffa generale dei dazi doganali: N. 7. Olii minerali, di resina e di catrame:

		DAZIO	
		d'entrata	d'uscita
a) pesanti . . .	Quintale lire	8 —	—
b) altri . . .	»	47 —	—

Si classificano come pesanti gli olii minerali, di resina e di catrame destinati alla lubrificazione delle macchine, alla fabbricazione del gaz illuminante, alla preparazione della

(1) Vedi nei numeri 14 e 15 del 1886 l'articolo: *Sul carattere giuridico delle penali per ritardi di treni.* (Nota della Redazione).

juta per la filatura, i quali abbiano una densità superiore a 0.875 e non possano essere adoperati, nè soli, nè mescolati, per l'illuminazione nelle lampade ordinarie.

— Relativo **Regio Decreto 14 luglio 1891**, numero 419, concernente: disposizioni comuni agli olii ed alle materie nazionali ed estere; trasformazione e rettificazione di olii od altre materie di origine nazionale; trasformazione e rettificazione di olii od altre materie di origine estera.

Gazzetta Ufficiale del 22 luglio 1891 (N. 170). — **Regio Decreto 5 luglio 1891**, numero 418, col quale dal 1° luglio 1891 fino al 31 dicembre 1892 il limite massimo che potrà raggiungere la circolazione per conto proprio degli Istituti di emissione, a' sensi della legge 30 giugno 1891, numero 314 (serie 3^a), è determinato per: la Banca Nazionale nel Regno a L. 600,000,000; il Banco di Napoli a L. 242,160,597; la Banca Nazionale Toscana a L. 84,299,927; la Banca Romana a L. 70,019,444; il Banco di Sicilia a L. 48,000,000; la Banca Toscana di Credito a L. 20,000,000; Totale lire 1,064,479,968.

Gazzetta Ufficiale del 23 luglio 1891 (N. 171) annuncia che con **Regio Decreto 18 giugno 1891** il Consorzio delle Miniere del Monte Flesio, rappresentato dall'ing. Angelo Milesi, è stato riconosciuto come concessionario del gruppo di miniere di ferro esistente nel monte suddetto, territorio di Lizzola, provincia di Bergamo.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Conferenza a Bruxelles 10 ottobre 1891 per uniformare il servizio internazionale viaggiatori e bagagli.

Di questa Conferenza, che in base alle conclusioni della Terza Sessione del Congresso internazionale ferroviario, tenutasi nel settembre 1889 a Parigi, il Governo Belga aveva convocato pel maggio del corrente anno a Bruxelles, allo scopo di concludere una convenzione diretta a regolare in modo uniforme fra i vari Stati il servizio del trasporto dei viaggiatori e dei bagagli, abbiamo detto nelle « Informazioni » del n. 44 del 1° novembre 1890, a pag. 701, e del n. 10 del 7 marzo 1891, a pag. 154.

Annunciammo poi nelle « Informazioni » del n. 25 del corrente anno, a pag. 395, che il Governo Belga, per soddisfare al desiderio manifestatogli da diversi Stati interessati, aveva deliberato di rinviare al 10 ottobre p. v. la Conferenza stessa.

Aggiungiamo ora che il Governo Italiano vi sarà rappresentato da due funzionari superiori dell'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Gli Stati che finora hanno fatto adesione alla Conferenza sono: Germania, Danimarca, Spagna, Francia, Gran Bretagna, Italia, Belgio, Lussemburgo, Norvegia, Rumania, Russia, Svezia e Svizzera.

>>>

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia

(Nuovi studi per l'applicazione del sistema Abt al tronco Vievola-Tenda).

Sappiamo che il Ministero dei Lavori Pubblici ha ordinato alla Direzione tecnica governativa di Cuneo per la ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, l'esecuzione di nuovi studi pel tronco della ferrovia medesima compreso fra Vievola e Tenda, secondo il sistema Abt (1).

(Stato lavori della galleria di Tenda al 1° luglio 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° luglio corrente, dello scavo e delle murature della grande galleria di

Tenda, della lunghezza di m. 8,100 in costruzione lungo il tronco da Limone a Vievola, della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, in appalto alla impresa Luigi Vaccari:

	Imbocco Nord	Imbocco Sud	Totale
<i>Scavo</i> : avanzata	396 —	476 —	872 —
calotta	386 —	214.50	600.50
strozzo	357.50	182 —	539.50
piedritti	301 —	163.40	464.40
regolamento	297 —	161.40	458.40
<i>Muratura</i> : calotta	386 —	205.25	591.25
piedritti	301 —	163.40	464.40
arco rovescio	— —	— —	— —

I lavori della galleria, durante lo scorso mese di giugno, hanno proceduto a rilento, dal lato sud, a causa delle abbondanti filtrazioni che continuarono ad aumentare; dal lato nord, a motivo che la Impresa ha concentrata tutta la sua attività negli impianti per la perfezione meccanica.

(Proposta di riduzione prezzi trasporto viaggiatori da Cuneo).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ha presentata formale proposta al Ministero dei Lavori Pubblici, di ridurre i prezzi attuali di corsa semplice e di andata e ritorno, da Cuneo a Borgo San Dalmazzo, Roccaione, Robilante e Vernante. Un tale provvedimento avrebbe lo scopo di combattere la sensibile concorrenza che vien fatta alla ferrovia dalla tramvia da Cuneo a San Dalmazzo.

>>>

Ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti.

(Fabbisogno del materiale metallico d'armamento del tronco Ovada-Acqui).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha rassegnato al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco Ovada-Acqui, compreso fra le progressive 37.381,92 e 51.849,83 della ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti.

L'armamento è conforme a quello delle ferrovie complementari di primo tipo, con guide da m. 12, posate su 14 traverse, con una piastra speciale di giunzione e tutte le piastre intermedie fissate con caviglie d'acciaio.

I quantitativi di materiali considerati nel fabbisogno ed il relativo peso risultano come segue:

Rotaie da . . . m. 12	N. 2,830, tonn.	1222.560
Id. » . . . » 11.94	» 300, »	128.952
Id. » . . . » 9	» 200, »	64.800
Id. » . . . » 6	» 75, »	16.200
Stecche	» 6,900, »	55.200
Chiavarde	» 14,100, »	11.362
Piastre di giunzione:		
A sei fori	N. 3,250, tonn.	29.413
A foro circolare	» 38,200, »	82.130
A foro rettangolare	» 2,000, »	4.300
Caviglie d'acciaio	» 96,800, »	36.300
Arpioni	» 4,900, »	2.058

>>>

Ferrovia Isernia-Campobasso.

(Progetto definitivo modificato del tronco Boiano-Cantalupo del Sannio).

Ci consta che la Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Isernia a Campobasso ha ripresentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto definitivo del secondo tronco della ferrovia predetta, compreso fra Boiano e Cantalupo del Sannio, modificato a senso delle prescrizioni all'uopo date dal Ministero stesso.

Giusta il progetto modificato, la lunghezza del tronco

(1) Vedi in proposito il nostro articolo *L'Economia nelle costruzioni delle ferrovie di montagna e il sistema Abt* nel n. 26 del 27 giugno u. s.

che rimane compreso fra i chilometri 11.800 e 20.100, è di m. 8,300.

L'ammontare complessivo della spesa di costruzione del tronco è di L. 1.774,000, ciò che corrisponde ad un costo medio chilometrico di L. 213,700.

><

Ferrovia Ceva-Ormea

(Stato lavori tronco Val d'Inferno-Ormea al 1° luglio 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Val d'Inferno ed Ormea, in appalto alla impresa Cesare Alfonso-Rosazza, riceviamo le seguenti informazioni, le quali sono riferite al 1° del corrente mese:

Espropriazioni: sono complete. **Opere d'arte maggiori:** è prevista la costruzione di due viadotti denominati Isola Lunga e Ormea, entrambi in costruzione. **Opere d'arte minori:** quelle progettate sono 52, delle quali 15 sono ultimate, 6 trovansi in costruzione e 31 sono ancora da iniziare. **Gallerie naturali:** sono quattro, della lunghezza rispettiva di m. 125, 48, 30 e 135, e così in assieme m. 338; lo scavo relativo ha raggiunto complessivamente m. 242 in avanzata, m. 202 in calotta e m. 190 in strozzo. Lungo il tronco sono anche previste N. 5 gallerie artificiali, le quali non sono ancora state incominciate. **Stazioni:** nella stazione di Ormea sono in costruzione il fabbricato dei viaggiatori, i cessi, i marciapiedi, il piano caricatore coperto ed il magazzino merci; devono ancora iniziarsi il rifornitore, il magazzino del carbone e la rimessa locomotive. Nella fermata di Nasagò sono in costruzione il fabbricato viaggiatori, i cessi ed il marciapiedi. Gli altri lavori del tronco presentano la situazione seguente:

	da costruire	ultimati	in costruzione	da iniziare
Muri di sostegno . . .	N. 7	1	5	1
Muri di controriva . . .	» 8	1	1	6
Casc Cantoniere . . .	» 8	»	7	1
Garette	» 1	»	»	1
Deviazioni di strade . .	» 34	1	9	24
Opere di consolidamento	» 6	1	1	4
Passaggi a livello . . .	» 9	»	»	9

Le chiusure della via non sono ancora state incominciate.

><

Ferrovia Bologna-Verona.

(Istanza provinciale per l'inizio dei lavori da Verona).

Ci informano da Verona che quel Consiglio provinciale in sua adunanza straordinaria recente, a voti unanimi, ha deliberato di fare istanze al Governo perchè, contemporaneamente ai lavori in corso nelle provincie di Bologna e di Modena, sia subito iniziata la costruzione della linea Bologna-Verona anche dal lato di quest'ultima città.

Il predetto Consiglio mette in evidenza i danni che derivano dal prolungato ritardo nella esecuzione della predetta linea, la quale, secondo le leggi ferroviarie del 1879 e del 1888, doveva essere costruita entro il 1893; ma in quella vece non venne finora costruito che il tronco Bologna-San Felice, e non furono date efficaci assicurazioni che per il proseguimento da San Felice a Poggio Rusco, stazione della linea Suzzara-Ferrara. Il che fa temere alla Amministrazione provinciale di Verona che agli oneri finanziari, che anche essa deve sostenere per quella ferrovia, non abbiano a corrispondere compensi adeguati, per la grande probabilità che sia rimandata indefinitamente la costruzione del ponte sul Po ed il prolungamento della linea sul territorio Veronese.

><

Proposte di modificazioni nell'orario della Mediterranea sulla linea Pisa-Livorno.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per soddisfare alle vive istanze all'uopo rivolte, ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie d'essere autorizzata ad introdurre nell'orario in vigore un treno-omnibus in partenza da Pisa alle ore 6 pom. per Livorno, e di rendere nello stesso tempo giornaliero il treno festivo, che parte da Livorno alle 9.20 pom. Questo provvedimento sarebbe attuato in via di esperimento e solo durante la buona stagione.

><

Proposta di modificazioni nell'orario dell'Adriatica sulla linea Bari-Taranto.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione una proposta di modificazione, desiderata dagli interessati, nell'orario della linea Bari-Taranto. Giusta tale modificazione, il treno 963, che ora move da Bari alle 4.15 pom., partirebbe invece alle 5.35 p., ed arriverebbe a Taranto alle 9.35 pom.; nel senso inverso poi, la partenza del treno 964, anzichè alle 4 pom., verrebbe effettuata alle 4.35 pom., con arrivo a Bari alle 8.20 pom.

><

Agenzia di Città, della Mediterranea, a Torino.

(Distribuzione di biglietti a corsa semplice, di andata e ritorno normali e festivi, e per viaggi circolari italiani).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo rende noto che dall'Agenzia di Città in Torino (via Finanze, n. 7) si distribuiscono, per comodo del pubblico, biglietti di viaggio sia a corsa semplice che di andata e ritorno, normali e festivi, in partenza da Torino P. N. e Torino P. S., per molte delle principali stazioni e delle località più prossime a Torino e senza alcun aumento di prezzo.

Tali biglietti sono valevoli per partire nella giornata stessa della distribuzione od in quella immediatamente successiva, quando ciò venga espressamente domandato dall'acquirente, e con qualunque dei treni diretti od omnibus, nei quali, in conformità all'Orario ufficiale, sono ammessi i viaggiatori con biglietti ordinari, di andata e ritorno, della classe e per la destinazione rispettiva.

La stessa Agenzia è anche autorizzata a vendere biglietti per viaggi circolari italiani numeri I, II, III, III^{bis}, IV, IV^{bis}, X, XI, XII, XV, XV^{bis}, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIII, XXV, XXVII, XXIX e XXX.

><

Biglietti a serie tra Terni e Spoleto.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, tenuto conto del rilevante movimento di viaggiatori verificatosi nello scorso anno fra le stazioni di Terni e di Spoleto, ha riconosciuta la convenienza di istituire fra tali località i biglietti a serie nello intento di sviluppare sempre più lo svolgimento del detto traffico.

><

Porto di Brindisi.

(Nella Commissione per lo studio del servizio ferroviario).

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha delegato a rappresentarla nella Commissione incaricata dello studio della questione relativa alla sistemazione del servizio ferroviario nel porto di Brindisi, i funzionari signori ing. Martini, Capo della 15^a sezione del Mantenimento e Lavori, ed il cav. Cao, Ispettore principale della 3^a sezione del servizio del Movimento e Traffico, residenti a Taranto.

><

Ferrovia del Gottardo.

(III supplemento della tariffa eccezionale per i trasporti di derrate alimentari a vagoni completi fra l'Italia e la Svizzera, via Gottardo, del 1° aprile 1888).

A datare dal 1° agosto 1891 avrà vigore il supplemento III alla tariffa eccezionale per i trasporti di derrate alimentari a vagoni completi, in partenza dall'Italia per la Svizzera, via Gottardo, del 1° aprile 1888, contenente delle modificazioni ed aggiunte apportate all'indicatore delle distanze italiane ed alle quote svizzere.

><

Ferrovie Svizzere.

(Nuova edizione del Regolamento per le Ferrovie Svizzere).

A datare dal 1° agosto p. v. sarà attuata una nuova edizione del Regolamento per le Ferrovie Svizzere del 1° luglio 1876, il cui testo tedesco od italiano è vendibile presso le stazioni e presso l'Ufficio commerciale della Ferrovia del Gottardo a Lucerna, al prezzo di cent. 50 per ogni esemplare.

><

Nel 50° anniversario della fondazione della Casa « Thomas Cook and Son » di Londra.

Celebrandosi il 23 corrente dalla ben conosciuta Casa « Thomas Cook and Son » di Londra il 50° anniversario di sua fondazione, vi fu la sera un grande banchetto a cui intervennero più di trecento invitati. Tra questi citiamo specialmente il Duca di Cambridge, il Principe di Battenberg, il Principe di Sassonia Weimar, Aziz Izzet bey rappresentante il Kedivè, sir Rawlinson, e moltissime notabilità finanziarie, parlamentari, militari e ferroviarie.

Gladstone scusò la sua assenza, stante il recente lutto di famiglia.

Il Duca di Cambridge, l'ammiraglio sir Stewart, sir Blount e molti altri parlarono constatando le benemeritenze mondiali della Casa Cook, anche dai punti di vista militare e sociale, pei servizi resi in Egitto durante la guerra, in India, e in occasione dei pellegrinaggi alla Mecca.

><

Ferrovie Olandesi

(Ribasso delle tariffe per il trasporto viaggiatori).

In conformità di quanto dispone l'articolo 16 delle convenzioni ferroviarie approvate colla legge del 22 luglio 1890, il Ministero del Waterstaat ha determinato con apposito decreto il *maximum* dei prezzi dei trasporti per viaggiatori. Le tariffe sono sensibilmente abbassate e riusciranno inferiori a quelle del Belgio, che, come è noto, passano per le più miti d'Europa.

In base alle norme stabilite dal Ministero predetto, le tre diverse Amministrazioni che comprendono la rete delle ferrovie Olandesi, dovranno prima del 1° agosto p. v. sottoporre all'approvazione governativa le rispettive tariffe.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, ha manifestato l'avviso che si possa, in base allo schema proposto dalla Amministrazione delle Strade ferrate della Sicilia, stipulare il contratto colla *Ditta ing. Ernesto Breda di Milano*, per la fornitura di una locomotiva ad otto ruote accoppiate con tender separato del tipo Sigl.

><

Tariffe.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome e per conto anche di quella delle Ferrovie dell'Adriatico, visti i risultati soddisfacenti

ottenuti dall'applicazione della *tariffa locale N. 204 P. V.*, per i trasporti di vino comune e mosto in botti, barili od in recipienti di tela impermeabile a vagone completo, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici che in attesa che venga risolta la questione di massima relativa alla interpretazione dell'art. 39 del capitolato di esercizio, la predetta tariffa, la quale scade col 10 settembre p. v., sia prorogata per un altro anno in via di esperimento.

><

Con recente decreto dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici, venne stabilito quanto segue:

« È approvata l'estensione della *tariffa locale N. 60 P. V.* nel senso di ammettere al beneficio della medesima anche le *lastre di vetro per pavimenti* », in conformità alla proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia.

><

La Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa un progetto di modificazione alla nota posta in calce alla *serie C della tariffa locale N. 410 P. V.*

Giusta il detto progetto, la nota della quale trattasi verrebbe sostituita dalla seguente: « A formare i suindicati quantitativi minimi è ammesso il cumulo dei trasporti dalle stazioni suindicate ».

><

Siamo informati che i Ministeri del Tesoro e delle Finanze hanno approvato, per la parte che li riguarda, la domanda di concessione speciale fatta dalla *Società di Navigazione generale italiana* per le spedizioni di cotone a vagone completo, da Genova ad alcune città manifatturiere della Svizzera e della Germania.

Le proposte facilitazioni verranno accordate tanto per la campagna cotonifera 1° ottobre 1890, 30 settembre 1891 che per quella 1° ottobre 1891, 30 settembre 1892.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di opere di difesa contro il Tanaro al chilometro 59.500 della ferrovia Savona-Bra fra Niella e Bastia;
2. Progetti delle pensiline metalliche per le stazioni di Mandello, Varenna e Bellano, lungo la linea Lecco-Colico;
3. Progetto di consolidamento della frana Molinari fra i chilometri 189.241 e 189.304 della ferrovia Napoli-Metaponto;
4. Progetto di consolidamento di 6 manufatti lungo il tronco Adria-Loreo della ferrovia Adria-Chioggia;
5. Progetto di una cancellata per chiusura del piazzale della stazione d'Isernia;
6. Progetto di difesa del piano d'Arcola a valle del ponte nel fiume Magra lungo la ferrovia Parma-Spezia;
7. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Feriozzi per la costruzione di 10 case cantoniere lungo il tratto Porto d'Ascoli-Città di Ascoli della ferrovia Ascoli-S. Benedetto.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Adriatica. — *Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° luglio corrente.* — Riassumiamo complessivamente per locomotive, carrozze, bagagliai e carri le cifre che ne riguardano le diverse categorie, serie, ecc.:

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive	N. 1,082	5	1087
2. Carrozze	» 3,128	»	3128
3. Bagagliai	» 629	36	665
4. Carri	» 20,169	24	20,193

Ferrovia Aulla-Lucca. — *Nuovo progetto esecutivo d'appalto del tronco Ponte a Moriano-Bagni di Lucca.*

— La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Aulla-Lucca ha ripresentato, conformemente alle modificazioni suggerite dalla deliberazione 30 marzo u. s. del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il progetto esecutivo d'appalto del tronco Ponte a Moriano-Bagni di Lucca.

Ferrovia Torino-Rivoli. — *Trasloco della stazione di Torino e ricostruzione della ferrovia in galleria e trincea entro la barriera daziaria.* — Il 22 corrente mese venne firmata la convenzione fra la città di Torino, la città di Rivoli, la Banca Tiberina ed il Banco di Sconto e di Sete relativa al trasloco della stazione in Torino della ferrovia di Rivoli.

La convenzione, pur lasciando invariata l'ubicazione della nuova stazione — fissata con deliberazione del Consiglio Comunale di Torino in data 1° aprile 1889, della quale dicemmo in questa stessa rubrica nel n. 14, del 6 aprile di quell'anno, a pag. 215 — è informata al concetto di stabilirla al disotto del piano stradale per modo che la ferrovia uscendo in galleria sottopassi il controviale a giorno, percorra un tratto dello stradale di Francia entro una trincea e quindi risalga al tracciato attuale mediante una rampa.

Questa soluzione apre direttamente il controviale a giorno sulla piazza dello Statuto e le comunicazioni trasversali mediante altrettanti cavalcavia, rendendole così indipendenti dal servizio ferroviario.

L'esecuzione della trincea sarebbe per ora limitata sino alla via Bagetto, oltre la quale si conserverebbe il presente tracciato; ciò però non esclude che, una volta fabbricati i primi isolati verso piazza dello Statuto, si possa, e senza grave dispendio, prolungare la trincea sino alla barriera daziaria ed aprire le dirette comunicazioni trasversali di tutte le strade entro cinta e liberare così una volta per sempre tutta la regione di Porta Susa dalla soggezione della ferrovia di Rivoli.

Per dar principio ai lavori non si attende altro che il Municipio abbia ottenuto il versamento del primo terzo delle lire trentacinquemila promessesgli a titolo di concorso dai proprietari di case e terreni interessati al trasloco della stazione, come già indicammo nel precitato numero 14 del 6 aprile 1889.

Funicolare Como-Brunate. — *Costituzione della Società e nomina del Comitato promotore.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato e riassuntivamente richiamato a memoria nel n. 29, aggiungiamo che i sottoscrittori pel progetto della funicolare da Como a Brunate, adunatisi a Como il 21 corrente, votarono la formazione di una Società anonima col capitale di 350,000 lire, passando poscia alla nomina di un Comitato promotore per la compilazione del programma definitivo.

Questo Comitato dovrà riferire all'assemblea sull'esito delle pratiche fra otto giorni.

I sottoscrittori ascendono a 373 per azioni 1202 da. L. 250.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Nuovo treno imperiale.* — Le varie Società ferroviarie austriache si sono riunite per offrire all'imperatore il dono di un intero treno ferroviario.

Questo si compone: di una locomotiva leggera da staffetta; di altra locomotiva celere a grande velocità con carrelli indipendenti dinanzi e sei grandi ruote motrici accoppiate; di otto vagoni che compongono « l'appartamento » imperiale, di altri otto vagoni per il seguito, e di dodici

vagoni diversi per bagagli, dispense, trasporti viveri, ecc. Il dono è veramente magnifico e si crede che il treno verrà inaugurato dall'imperatore nel prossimo autunno.

— *Treno speciale di soccorso negli accidenti ferroviari.* — L'Amministrazione generale delle ferrovie austriache ha fatto testè costruire un treno speciale di soccorso da adoperarsi in caso di disastro ferroviario.

Il treno è dotato di quanto possa occorrere in tali dolorose circostanze e dispone di apposito personale di servizio e di soccorso, pronto sempre a partire.

Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di giugno 1891.*

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di giugno 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891	Giugno 1890
Passeggeri trasportati	Num.	104,500	104,050
» introito	L.	325,000	329,135
Bagagli e cadaveri	Tonn.	435	430
» introito	L.	38,100	37,397.01
Bestiame trasportato	Capi	5,775	6,923
» introito	L.	23,900	14,710.54
Merce trasportata	Tonn.	60,300	57,157
» introito	L.	598,000	590,149.83
Introito complessivo	»	985,000	971,392.38
» chilometrico	»	3,703.01	3,651.85
Proventi diversi	»	40,000	41,133.68
Introito generale	»	1,025,000	1,012,526.06
Spesa complessiva	»	570,000	523,144.84
» chilometrica	»	2,142.85	1,966.71
Introito netto	»	455,000	489,381.22

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti mensili dei primi cinque mesi del 1891 vedi n. 8, 13, 17, 21 e 26; per i corrispondenti prospetti mensili dei corrispondenti sei mesi 1890 vedi n. 9, 12, 17, 21, 26 e 30 del 1890.

Ferrovie Prussiane. — *Per la ricostruzione di alcune linee e la costruzione di nuovo materiale mobile.* — Il nuovo Ministro delle comunicazioni ebbe nella decorrente settimana frequenti colloqui con i principali rappresentanti dell'industria del ferro e delle miniere. Si tratta di prendere disposizioni per sopperire alla mancanza di vagoni e per la ricostruzione di alcuni tratti di ferrovie.

Ferrovie Inglesi. — *Ispezione dei ponti.* — Anche in Inghilterra, come in Svizzera (1) ed in Prussia (2), dopo il disastro di Mönchestein, i ponti ferroviari, specialmente i metallici, sono ora sottoposti ad una rigorosa ispezione che si fa per mezzo di treni speciali, che trasportano un carico tre volte superiore a quello in uso finora.

Ferrovie Spagnuole. — *Per il tunnel dei Pirenei in congiunzione della linea spagnuola Huesca-Canfranc colla linea francese Pau-Oleron.* — Il *Militair Wochenblatt* di Berlino, annuncia che il Consiglio superiore di guerra spagnuolo ha approvata la costruzione di un tunnel, attraverso i Pirenei, il quale dovrà collegare la ferrovia Huesca-Canfranc col tronco Pau-Oleron; linea di congiunzione e tunnel di cui ci occupammo a suo tempo durante i differenti studi e progetti.

È posta però la condizione che l'impresa debba costruire un forte di sbarramento in una località che sarà designata. La decisione del Consiglio fu presa di comune accordo colle autorità francesi, le quali alla loro volta hanno imposta la condizione che l'ingresso nord della galleria debba trovarsi presso le officine di Abel, poste nella valle dell'Aspe (territorio francese). L'ingresso nord è situato ad un'altitudine di 1064 metri; l'ingresso sud a 1495 metri presso una località conosciuta col nome di Canal Roya, in mezzo ad un quadrilatero costituito da quattro forti.

La lunghezza del tunnel sarà di poco inferiore a otto chi-

(1) Vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 26.

(2) Vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 29.

lometri; la massima pendenza di metri 0.027 per cento metri, per un tratto di circa cinque chilometri.

Ferrovie Portoghesi. — *Per il riscatto governativo.* — È stato annunciato che il Ministro dei Lavori Pubblici ha presentato ai suoi colleghi un progetto per il riscatto, da parte dello Stato, delle ferrovie portoghesi.

Aggiungesi che questo progetto ha suscitato immediatamente grande opposizione, ma che il ministro è sicuro di avere la maggioranza nelle Camere legislative.

Raccogliamo la notizia in attesa degli eventi; senza adentrarci nel seguito dei «dicesi» per cui sarebbero favorevoli al riscatto governativo gli azionisti, contrari gli obbligazionisti.

Ferrovie Asiatiche. — *Stato dei lavori della ferrovia Giaffa-Gerusalemme.* — Come per lungo tempo furono contraddittorie le notizie sugli studi, sui progetti e sulla concessione della ferrovia Giaffa-Gerusalemme, così sono ora contraddittorie le notizie relative allo stato dei lavori.

Contrariamente a quanto affermavasi in una corrispondenza di un giornale francese, che riportammo nel n. 18, ecco cosa dice una corrispondenza ad un giornale italiano:

I lavori della ferrovia tra Giaffa e Gerusalemme, iniziati nel marzo dell'anno decorso, con gran pompa ed apparato, non sono finora spinti con quell'alacrità che si poteva sperare.

Solo ad alcuni chilometri da Giaffa verso Gerusalemme si vedono dei terrapieni e alcuni altri principii di esecuzione: nel restante della linea regna la maggior calma. Ed il principio orientale «piano piano» sembra essere la nota dominante dell'intrapresa.

Varie sono le ragioni ed i pretesti che si adducono per spiegare la lentezza che tutti deplorano.

Così si parla di malintesi sorti coi proprietari dei terreni che circondano Giaffa; i quali, secondo l'impresa, esigevano prezzi fantastici, e questa vuolsi sia stata la ragione principale dei ritardi.

Si accerta altresì che quelli cui apparteneva di appianare tali difficoltà non vi si siano prestati con l'energia ed il disinteresse necessario; quindi altri periodi di sosta non brevi.

Ora però sembra che tutto sia stato sistemato con l'arrivo del nuovo governatore; e si spera quindi che tra due o tre anni, al più tardi, si potrà udire dal *Monte Sion* o dagli avanzi del *tempio di Salomone*, il prosaico sibilo della locomotiva percorrente a tutto vapore il *Pretorio di Pilato* ed il classico *Cedron*, per arrestarsi sotto la *torre di David* o nella *valle di Giasafat*!

Tramvia elettrica a Parigi. — *Per un progetto tubolare sotterraneo.* — Il Consiglio municipale di Parigi è chiamato a ratificare una proposta della sua Commissione di viabilità, tendente a porre allo studio un progetto di tramvia tubolare sotterraneo a trazione elettrica per ricongiungere il Bois-de-Boulogne col Bois-de-Vincennes, il boulevard Diderot, le vie di Lione, Sant'Antonio e di Rivoli, la piazza della Concordia, i viali de' Campi Elisi, Victor Hugo e Bugeaud.

Questo nuovo mezzo di collegamento verrebbe costruito entro una galleria di gran diametro, a doppio binario e lunga 11 chilometri; l'impiego della elettricità eliderebbe in questa impresa sotterranea ogni inconveniente che potesse verificarsi.

Gli studi tecnici per tale impianto furono sindacati scrupolosamente dagli ingegneri comunali; ed il relatore, il signor Santon, assevera che il nuovo metodo di locomozione, lungi dall'essere di ostacolo alla futura via Metropolitana, ne agevolerà anzi lo stabilimento del raggio d'accesso nel centro di Parigi e ne sarà in qualche guisa il compimento.

Tramvie Inglesi. — *Per il riscatto nella Contea di Londra.* — Il Consiglio della Contea di Londra discusse la questione del riscatto dei tramways. Molti consiglieri, che al momento del voto lasciarono la sala, furono fischiati dal pubblico.

L'eccitazione crebbe quando s'è veduto che su 89 votanti, 86 votarono per il riscatto, mentre occorrevano 90 voti, e che il presidente aveva ricusato di votare per completare il numero e render valida la deliberazione.

Notizie Diverse

Navigazione 1890. — *Movimento nei porti italiani.* — Dalla Direzione generale delle Gabelle è stata pubblicata l'annuale statistica del movimento della navigazione nel 1890.

Secondo la nostra consuetudine (1), ne riassumiamo brevemente le cifre principali.

1. *Movimento comparativo nel decennio 1881-1890*, considerato nelle cifre complessive del numero dei bastimenti approdati e salpati, delle tonnellate di stazza e delle tonnellate di merci imbarcate e sbarcate:

Anni	Numero dei bastimenti	Tonn. di stazza	Tonn. di merci
1881	219,598	32,070,704	9,590,933
1882	219,349	35,045,046	9,679,435
1883	221,850	36,833,329	10,629,027
1884	208,356	33,383,710	10,319,902
1885	225,385	36,799,728	11,971,102
1886	216,773	37,087,842	11,998,645
1887	221,518	40,538,605	13,836,155
1888	222,160	40,133,567	13,386,907
1889	232,549	41,670,976	14,536,101
1890	242,452	44,761,177	14,706,578

Non ostante le difficoltà economiche, l'aumento della navigazione nei porti italiani è stato quasi costante nell'ultimo decennio, e si va accentuando nel 1889 e 1890. Non occorre dire che l'incremento spetta tutto ai piroscafi. Di fatto i velieri, che nel 1881 erano 169,590 di numero, con 7,078,237 tonn. di registro e 5,059,866 tonn. di merce imbarcata o sbarcata, nel 1890 erano 178,657 che nel complesso stazzavano 7,290,067 tonn.; ma non lasciarono o presero che tonn. 4,896,339 di mercanzia. Invece i piroscafi, durante il decennio del quale discorriamo, crebbero da 50,008 a 63,795; la loro stazzatura, da 24,992,467 tonnellate, pervenne a 37,471,110; le tonnellate di merci imbarcate e sbarcate, che erano 4,531,067 nel 1881, giunsero a 9,810,239 nel 1890.

All'aumento partecipano, sebbene in misura diversa, tanto la navigazione di cabottaggio quanto quella internazionale. Il movimento del cabottaggio nell'ultimo decennio crebbe di quasi 7,000,000 di tonn. di stazzatura e di 1,700,000 tonnellate di merci. Quello della navigazione internazionale aumentò di 5,000,000 di tonnellate di registro e di 3,400,000 tonnellate di merci. La vela guadagnò qualche cosa nel cabottaggio (900,000 tonnellate di stazza ed un po' più di 400,000 tonnellate di merci), ma scapitò nella navigazione internazionale (700,000 tonnellate di stazza e 600,000 tonnellate di merce di meno). Il vapore ebbe incremento notevole nell'una e nell'altra maniera di navigazione; le tonnellate di stazza aumentarono di 5,700,000 tonnellate nella navigazione internazionale e di 6,700,000 tonnellate in quella di cabottaggio; le tonnellate di merci s'ingrossarono di 4 e di più di un milione rispettivamente.

La bandiera nazionale era rappresentata nel 1881 da 199,688 navi di 20,268,196 tonn. di registro, che imbarcarono e sbarcarono 5,578,402 tonn. di merci. Nel 1890 le navi italiane approdate o salpate erano 222,376; le tonnellate di stazza 29,136,110; le tonnellate di merci 7,111,865. Le bandiere estere, raccolte insieme, presentavano un leggero accrescimento nel numero dei bastimenti (da 19,910

(1) Per la navigazione nel 1889 vedi il n. 29 del 1890, a pag. 466, e successivamente il n. 41 dell'11 ottobre 1890 a pag. 656. — Vedi inoltre: la *Nora* ed il *NB.* nel n. 44, a pag. 697, del 1° novembre 1890; e, per richiamo, il n. 48 del 27 dicembre 1890 a pag. 769.

Circa, poi, il movimento della navigazione tra i Porti d'Italia complessivamente e il Porto di Marsiglia nel 1890, vedi il n. 22 del 1891 a pag. 350; il movimento della navigazione tra i Porti di Genova e di Marsiglia nel 1890, vedi il n. 18 del 1891 a pag. 286.

a 20,076); uno più cospicuo nelle tonnellate di stazza (da 11,802,508 a 15,625,067) e uno anche più ragguardevole nelle tonnellate di merci imbarcate e sbarcate (da 4,012,531 a 7,594,713). Ciò si spiega ponendo mente che la bandiera estera trasporta solo un quinto delle merci in cabottaggio, mentre invece assorbe quasi i quattro quinti della merce appartenente alla navigazione internazionale.

2. *Movimento comparativo nel biennio 1889-90*, distinto complessivamente per navi arrivate e partite, in navigazione internazionale ed in navigazione di cabottaggio, l'una e l'altra in velieri e vapori:

NAVIGAZIONE INTERNAZIONALE					
1889			1890		
Numero delle navi	Tonnellaggio stazza	merce	Numero delle navi	Tonnellaggio stazza	merce
<i>Velieri</i>					
18,773	1,665,496	1,405,519	19,370	1,806,933	1,509,495
<i>Vapori</i>					
12,706	12,206,268	6,616,571	12,890	12,445,791	6,723,683
31,479	13,871,704	8,021,090	32,260	14,246,724	8,233,178

Aumento a favore del 1890: 781 bastimenti (597 velieri e 184 piroscafi) con una maggior stazza di 375,020 tonnellate e 212,088 tonnellate di merci in più.

NAVIGAZIONE DI CABOTTAGGIO					
1889			1890		
Numero delle navi	Tonnellaggio stazza	merce	Numero delle navi	Tonnellaggio stazza	merce
<i>Velieri</i>					
153,708	5,300,578	3,395,983	158,297	5,489,134	3,386,844
<i>Vapori</i>					
47,362	22,498,694	3,119,028	50,905	25,025,319	3,086,556
201,070	27,799,272	6,515,011	210,192	30,514,435	6,473,400

In complesso le navi di cabottaggio aumentarono di 9122 con una maggiore stazza di tonnellate 2,715,181, ma le merci diminuirono di tonnellate 41,671.

Gli operai in Italia. — Statistica 1889. — Dagli «Indici» del comm. Bodio, Direttore Generale della statistica in Italia, furono desunte le seguenti cifre sul numero e categorie degli operai in Italia nel 1889:

Operai di miniere	48,981
» » metallurgia	2,000
» » ferro e acciaio	14,518
» » piombo ed altri	15,000
» » industrie meccaniche, cave, fornaci, sal marino, prodotti chimici, ecc.	120,000
» mugnai e affini	90,000
» industria serica	150,000
» » cotone	70,000
» » lana	30,000
» » carta, pellami	30,000

570,499

Bisogna però osservare che: del grosso contingente dell'industria serica 9/10 sono donne o fanciulle; della categoria dei mugnai, forse la metà sono occupati saltuariamente, altri sono proprietari e operai ad un tempo stesso; nella categoria del cotone finora gli operai e le operaie sono di classe mista, contadinesca e operaia; in tutte le industrie tessili, delle sete, lana, lino, gli operai in gran parte non sono concentrati nelle fabbriche, lavorano a domicilio, e spesso alternano coi lavori del telaio quelli del campo.

Questo quadro e questi schiarimenti, del resto, sono ancora incompleti, perchè gli operai della piccola industria vi sono trascurati.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

26 luglio.

Freni continui. — L'uso dei freni continui è relativamente recente in Italia. La rete Mediterranea adottò diversi sistemi: quello automatico ad aria compressa *Westinghouse*, e quello non automatico a vuoto *Smith-Hardy*, estendendo l'impiego del primo a tutti i principali treni che percorrono la rete in senso longitudinale e fanno capo ai transiti di Modena-Ventimiglia-Chiasso, e del secondo ai principali treni che la percorrono in senso trasversale e fanno capo ai transiti di Milano e di Piacenza ed ai treni locali. La rete Adriatica adottò unicamente il secondo dei due sistemi sovraccennati, e si propose di estenderne l'impiego a tutti i treni diretti della rete. La rete Sicula ha scelto un terzo tipo di freno continuo, quello automatico a vuoto *Koerting*.

27 luglio.

1875. Apresi all'esercizio il tronco ferroviario **Camerlata** (nuova stazione), **Como** (km. 3), linea **Milano-Como-Confini Svizzeri**.

28 luglio.

La **Strada ferrata del Brennero**, importantissima via di comunicazione fra l'Italia e la Germania, è la più antica fra le congeneri essendo stata aperta all'esercizio nel 1867.

L'ascesa del colle del Brennero (m. 1362) comincia a Gossensass ove la strada domina la valle ad un'altezza ragguardevole e superato il vallone del Pferssch ed una galleria a semicircolo di oltre 700 m. la via ferrata sbocca a Gries, alla qual stazione ha principio la discesa. La linea prosegue per una ridente vallata e raggiunge dopo parecchi zig-zag la stazione di Steinach.

La ferrovia del Brennero è a due binari e conta 27 tunnel, fra cui due grandi giranti di m. 716 la cui curva ravvicina di bel nuovo l'uscita all'ingresso, ed appartiene alla compagnia Südbahn.

29 luglio.

1888. Apresi all'esercizio ferroviario la linea **Modena-Vignola** (km. 26).

30 luglio.

1888. Apresi all'esercizio ferroviario il tronco **Cineto Romano-Solmona** (km. 116), linea **Roma-Solmona**.

31 luglio.

1888. Fu inaugurato l'esercizio dell'intera linea **Roma-Solmona** che componesi di 11 tronchi per un percorso totale di km. 174. Il costo complessivo con le spese di amministrazione ammontarono a L. 67,400,000.

1 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1860. Il tronco **Torre Annunziata-Vietri** (km. 29), linea **Napoli-Salerno-Eboli**.

1868. Il tronco **Bovino-Savignano** (km. 20), linea **Foggia-Napoli**.
» Il tronco **Benevento-S. Spirito** (km. 30), linea **Napoli-Foggia**.

1869. Il tronco **S. Severino-Laura** (km. 6), linea **Cancello-S. Severino-Avellino**.

1877. Il tronco **Grassano-Calcianno** (km. 3), linea **Potenza-Torremare (foce del Basento)**.

1885. Il tronco **Marianopoli-Galleria Marianopoli** (km. 8), linea **Roccapalumba-S. Caterina Xirbi**.

1887. Il tronco **Roma-Tivoli** (km. 40), linea **Roma-Solmona**.
» La linea **Foggia-Lucera** (km. 20).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 55,640 per la sistemazione dei ponti in ghisa sulla linea Mestre-Cormons;

L. 19,268.98 per l'impianto di un binario tronco per le merci delle ultime classi nella stazione di Castelfelfo, sulla linea Piacenza-Bologna;

L. 11,000 per alimentare con acqua dell'acquedotto Felice la stazione di Roma, porta Maggiore, ivi compresa la esecuzione dell'occorrente condotta;

L. 5400 per i lavori di sistemazione delle scarpate a monte della trincea al chilom. 97.700 della linea Orte-Foligno-Falconara.

Rete Mediterranea. — Fabbisogno * del materiale metallico di armamento del tronco Ovada-Acqui della ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti;

L. 46,040 per riparare i danni causati dallo scoppio della polveriera di Vigna Pia ai fabbricati del tronco Roma Termini-Roma San Paolo-Roma Trastevere e nelle stazioni di Roma-Termini e Roma-Trastevere.

Rete Sicula. — L. 9837.15 per la costruzione di una fognatura nella frana al chilom. 38.100 della linea Palermo-Porto Empedocle;

L. 6988.50 per provvedere all'applicazione del freno a n. 15 vetture miste di 1° e di 2° classe.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia Isernia-Campobasso. — Progetto definitivo, * modificato, del tronco Boiano-Cantalupo del Sannio.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia Aulla-Lucca. — Progetto, modificato, esecutivo d'appalto del tronco Ponte a Moriano-Bagni di Lucca.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 4,900 per sottomurazione muro di rivestimento della scarpata fra le progressive 9197 e 9285 della linea Genova-Ventimiglia;

L. 200 per costruzione platea al ponticello di m. 2 alla progressiva 102.180,90 della linea Milano-Torino;

L. 440,000 per sgombrare e sistemazione della costa franosa alle progressive 214.895 e 216.297 fra Grassano e Grottole, linea Napoli-Metaponto;

L. 32,000 per costruzione cunetta murata all'ingiro del F. V. della stazione centrale di Napoli per contenere conduttura acqua del Serino;

L. 2500 per consolidamento copertura metallica della tettoia della stazione di Spezia;

L. 5600 per sistemazione strade comunali di Malgesso sulla linea Gallarate-Laveno.

3. — Gare aperte.

Rete Adriatica. — Presso la Direzione Generale in Firenze, 27 luglio corrente, apertura delle schede delle Ditte invitate alla fornitura di: 150 carri, serie M.; 24 carrozze, serie G.; 16 carrozze, serie AB.

Rete Mediterranea. — Per costruzione cunetta murata in giro F. V. della stazione centrale di Napoli per contenere la conduttura dell'acqua del Serino. Importo L. 30,500. Termine per la presentazione delle offerte fino al 5 agosto p. v., ore 10 ant.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Lavori per l'ampliamento della stazione di Udine, dell'importo totale presunto di L. 34,000, alla Ditta Giovanni Battistella, col ribasso del 22.05 0/0 sui prezzi di tariffa.

Rete Mediterranea. — Alla Ditta Contigli ing. Ademaro di Carrara i lavori per la sistemazione definitiva della frana di Malgesso (linea Gallarate-Laveno) col ribasso del 21.50 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Consiglio d'Amministrazione e del Comitato, 24 corrente). — Società Anonima acquedotto Deferari-Galliera di Genova per fornitura a mezzo elettricità della forza occorrente per il funzionamento delle officine elettriche delle stazioni di Genova P. P. e Sampierdarena;

Vanzi Emilio di Potenza per appalto lavori di consolidamento del tratto di ferrovia in frana dal km. 203.885 al km. 203.903 fra le stazioni di Campomaggiore e Calciano (linea Eboli-Metaponto);

Coniugi Meda di Milano per fornitura di n. 8000 bandiere da segnalamento scilte per guardiani; di 2700 bandiere ad asta lunga da fissarsi in terra; e di n. 5600 bandiere per conduttori e per locomotive;

De-Bernocchi Francesco di Torino per fornitura di kg. 12,000 di sapone comune;

Cesare Pastore di Sessa Aurunca per posa, armamento e meccanismi fissi sul 3° tronco della Sparanise-Gaeta;

Gervaso Giuseppe di Acqui per esecuzione dei lavori compresi fra le progressive 51849.83 e 52000 della Genova-Asti;

Cartiera Tensi e Pellegata di Milano per fornitura di 42,000 chilogrammi di carta da pacchi brunella e di kg. 3000 di carta da pacchi bleu grande;

C. Pangrazzi e Fratelli di Milano per fornitura di ceralacca comune rossa, ceralacca fine e mezze fine e di ostie bianche per lettere.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Diano Marina — Porto Maurizio — (27 luglio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la sistemazione della piazza Dante. Importo L. 15,155. Lavori compiuti in 2 mesi e mezzo. Cauzione L. 1500.

Comune di Borgomaro — Porto Maurizio — (28 luglio, ore 9 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per una condotta d'acqua potabile della sorgente Castellai, con due o più fontane pubbliche. Importo L. 11,089.45. Cauzione L. 1000. Fatali 12 agosto.

Municipio di Mede — Lomellina — (30 luglio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione di un edificio scolastico. Importo ridotto L. 67.167.45 (V. n. 27).

Prefettura di Napoli (31 luglio, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto dei lavori per le urgenti riparazioni alla testata del molo foraneo del porto del Granatello. Importo L. 27,000. Cauz. provvisoria L. 1400. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 15 mesi.

Municipio di Porpetto — Udine — (1° agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto, in due lotti, dei lavori di ricostruzione di due ponti: 1° lotto, ponte in muratura e ferro sul fiume Corno; importo L. 15,460.22; cauzione L. 1500; 2° lotto, ponte come sopra, sul Rio Cornio Lizza, imp. L. 7974.06; cauz. L. 400.

Genio Militare di Spezia — (4 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ampliamento del panificio militare di Spezia. Importo L. 39,600. Cauzione L. 4000. Lavori compiuti in 100 giorni.

Prefettura di Arezzo — (14 agosto, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione di argini, scavo per nuove inalveazioni e protrazioni d'alveo dei fossi colmatore, muramenti ed opere di legname necessarie per la formazione del nuovo recinto di colmata per il torrente Vingone ed il fosso Renello presso le Capannacce nella tenuta di Montecchio. Lavori ultimati in 80 giorni. Importo L. 12,864. Cauzione L. 1200.

SVIZZERA. — **Canton Ticino** — **Dipartimento delle Pubbliche Costruzioni a Bellinzona** — (5 agosto, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per le forniture e l'esecuzione dei lavori per la costruzione di una tettoia sul castello S. Michele per la custodia del grosso materiale da guerra. Importo L. 7800. Cauzione L. 500.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione delle Officine del Genio Militare — Pavia — (30 luglio, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di m. 15,400 **fio di rame** del diametro di mm. 1.6 rivestito di gomma elastica, per telegrafo da campo, a L. 0.60 il metro. Cauzione L. 1000. Consegna a giorni 30.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (1° agosto, ore 10 ant., 2° asta per deservizione 1° incanto). — Fornitura di **dritto di poppa**, del pezzo inferiore della ruota di prua e del telaio del timone di bronzo fosforoso per la regia nave *Elba* (tipo Lombardia) in costruzione nel Regio Cantiere di Castellammare. Importo lire 99,000 (V. n. 24).

Municipio di Roma — (5 agosto, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto per la fornitura triennale come in appresso:

1. Fornitura annuale di tre milioni di **quadrucel** lavorati a mazzuolo e materiali accessori, suddivisa in cinque lotti: il 1° di un milione di quadrucel all'anno, per l'importo previsto in L. 86,000, e gli altri quattro di cinquecentomila quadrucel all'anno ognuno, per l'importo previsto in L. 43,000 per ciascun lotto e per ogni anno.

2. Fornitura annuale di novecentomila **quadrucel** a subbia e materiali accessori, suddivisa in tre lotti di trecentomila quadrucel all'anno ognuno, per l'importo previsto in L. 46,000 per ciascun lotto e per ogni anno.

Cauz. provv. il ventesimo. Cauz. def. L. 8600 per il 1° lotto, L. 4300 per i seguenti 4 lotti e L. 4600 per gli ultimi tre lotti.

R. Fabbrica d'Armi — Brescia — (7 agosto, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 550 di **rame** in pani a L. 2.90 e kg. 270 di **stagno** in pani a L. 2.10. Consegna a 30 giorni. Cauzione L. 2200.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (8 agosto, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **oggetti** di latta, di zinco e di ottone. Importo L. 50,000. Cauzione L. 5000.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (8 agosto, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di **fanali, lanterne e lumi** di latta, di rame e di ottone. Importo L. 50,000. Cauzione L. 5000.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Canavesio Giovanni, Torino, fanali e chiesuole per bussola. L. 6678.40;

Enrico Giovanni, Torino, una macchina motrice di 80 cavalli, L. 39,000;

E. Cravero e C., Genova, zavorra di ferraccio in pani, col ribasso del 20.15 0/0.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di un lotto d'infissi in legno per conto della Società del Risanamento.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

2 agosto — Società Anonima per la zincatura, stagnatura e piombatura dei metalli in Novi-Ligure. — Assemblea generale straordinaria per le ore 12 merid. nella sede sociale.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Banca Nazionale nel Regno d'Italia. — Il dividendo delle azioni della Banca Nazionale Italiana per il primo semestre del 1891 fu fissato in L. 28, pagabili dal 3 agosto.

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Dal 21 corrente è pagata la cedola 1° luglio 1891 in L. 8, presso il Banco di Sconto e Seta in Torino.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 18	Luglio 25
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 659.50	665.75
» » Mediterranee	» 502	500.50
» » Sicule	» 570	570
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 525	525
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 314	314
» » » 2° emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435
» » Meridionali	» 306.25	306.25
» » Sarde, serie A.	» 298	298
» » » serie B.	» 296	296
» » » 1879	» 293.25	293.25
» » Pontebba	» 451.50	441.50
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 321	322
» » Gottardo 4 1/2	» 101.50	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 19° Decade — dal 1° al 10 Luglio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.035.517 71	44.723 16	387.487 79	1.113.134 29	17.540 90	2.598.403 85	4.204 00	618 08
1890	1.040.194 15	50.175 64	304.859 47	1.157.351 20	17.189 47	2.569.769 98	4.055 00	633 73
Differenza nel 1891	— 4.676 44	— 5.452 48	+ 82.628 32	— 44.216 91	+ 351 43	+ 28.633 92	+ 149 00	— 11 65
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	17.653.067 02	839.905 16	5.609.381 36	23.436.090 91	213.397 03	47.751.751 48	4.204 00	11.358 65
1890	17.235.312 36	830.592 07	5.426.460 59	23.591.934 67	196.660 26	47.280.959 95	4.055 00	11.659 92
Differenza nel 1891	+ 417.754 66	+ 9.313 09	+ 182.920 77	— 155.933 76	+ 16.736 77	+ 470.791 53	+ 149 00	— 301 27
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	53.745 29	2.600 84	14.939 21	92.407 07	951 85	164.644 26	995 00	165 47
1890	75.961 40	2.047 80	19.597 52	93.105 80	1.017 10	191.729 62	1.144 00	167 60
Differenza nel 1891	— 22.216 11	+ 553 04	— 4.658 31	— 698 73	— 65 25	— 27.085 36	— 149 00	— 2 13
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.036.775 41	22.073 88	313.569 37	1.638.832 90	19.522 21	3.030.773 77	995 00	3.046 00
1890	1.139.054 39	23.378 31	366.224 42	1.826.248 79	18.612 78	3.373.518 69	1.126 04	2.995 91
Differenza nel 1891	— 102.278 98	— 1.304 43	— 52.655 05	— 187.415 89	+ 909 43	— 342.744 92	— 131 04	+ 50 09

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

1° Decade — Dal 1° al 10 Luglio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotto medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	94.256 89	1.759 48	14.285 04	99.926 57	737 16	210.965 14	609 00	346 41
1890	89.783 07	1.643 48	12.621 56	87.321 89	1.495 24	192.865 24	609 00	316 69
Differenza nel 1891	+ 4.473 82	+ 116 00	+ 1.663 48	+ 12.604 68	— 758 08	+ 18.099 90	»	+ 29 72
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	13.322 60	169 25	1.511 66	4.347 13	60 35	19.410 99	178	114 67
1890	10.808 73	92 28	656 78	2.760 93	7,59	14.326 31	111	129 07
Differenza nel 1891	+ 2.513 87	+ 76 97	+ 854 88	+ 1.586 20	+ 52 76	+ 5.084 68	+ 67	— 14 40



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

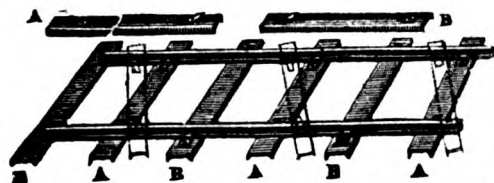
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).


DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

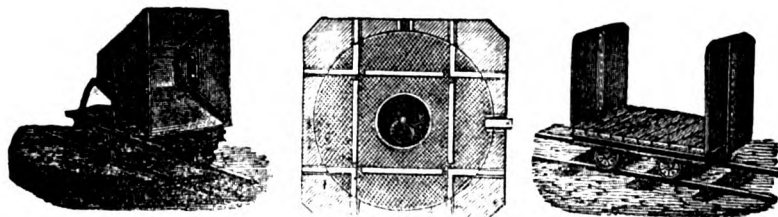
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

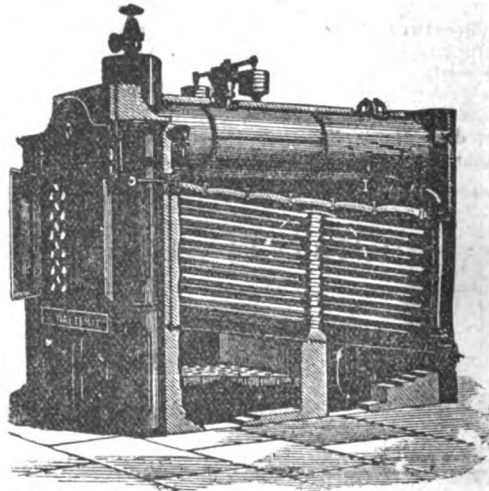
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.						
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI										
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe								
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —								
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —								
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—								
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—								
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—								
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—								
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—								
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—								
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—								
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	384 60	—	—	—								
Brindisi (3) } via Napoli .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—								
Brindisi (3) } via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—								
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—								

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI		1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe			STAZIONI		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
				(*)											
Londres {Ch.-Gross Par.	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.			8 50 a.	—	—	—	—	3 10 p.	
Londres {Victoria . . .	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma			3 — p.	—	—	—	—	11 — p.	
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze			9 30 p.	—	—	—	—	6 15 a.	
(ora inglese) } Arr.	12 mer.	Via Folkestone	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi			5 58 a.	—	—	—	—	9 25 a.	
Calais-maritime } Arr.	12 mer.	Dejeun.	—	—	—	Ancona			7 40 p.	—	—	—	—	5 45 a.	
(ora francese) } Arr.	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna			1 40 a.	—	—	—	—	10 45 a.	
Boulogne-Gare . . .	Par. 1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria			6 30 a.	—	10 51 a.	—	—	5 10 p.	
Ambiens	Par. 1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.			8 21 a.	—	12 35 p.	—	—	7 05 p.	
Pierreffite-Stain . .	Arr. 3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.										
Pierreffite-Stain . .	Par. 3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.										
Paris-Nord(Buffer) } Arr.	—	5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.			8 10 p.	—	2 20 a.	—	—	6 40 a.	
Paris-Nord(Buffer) } Par.	—	Pranzo	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli			8 50 a.	—	3 10 p.	—	—	10 25 p.	
Paris-Lyon (Buffer) Arr.	6 31 p.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma			3 05 p.	—	10 25 p.	—	—	8 — a.	
	Pranzo	—	—	—	—	Livorno			10 30 p.	—	4 — a.	—	—	1 48 p.	
	—	—	—	—	—	Firenze			8 55 p.	—	—	—	—	11 35 a.	
	—	—	—	—	—	Pisa			11 05 p.	—	4 55 a.	—	—	2 33 p.	
	—	—	—	—	—	San-Remo			7 05 p.	—	3 50 a.	—	—	12 05 p.	
Paris-Lyon (Buffer)Par.	1. 2. cl.	1. 2. cl.(4)	1. 2. cl.	1a cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	—	7 05 p.	
Dijon Arr.	7 — p.	9 — p.	9 30 p.	8 55 a.	11 15 a.	1 45 p.	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	—	—	10 35 p.	
	12 05 a.	1 40 a.	2 20 a.	2 07 p.	5 35 p.	6 43 p.	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	—	—	7 55 p.	
	Genève	5 54 a.	—	8 08 p.	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	—	—	10 47 p.	
	Evian	7 39 a.	—	10 01 p.	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	—	—	11 15 p.	
Aix-les-Bains	—	—	6 23 a.	7 14 p.	11 56 p.	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	—	—	2 20 a.	
Chambéry	—	—	6 49 a.	7 49 p.	12 18 a.	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	—	—	5 03 a.	
Modane	—	—	9 42 a.	—	3 03 a.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	—	—	5 27 a.	
Torino	—	—	1 58 p.	—	7 50 a.	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—	—	—	
Torino Par.	—	—	2 30 p.	—	8 30 a.	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	—	—	4 15 a.	
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	—	11 27 a.	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									
	—	—	—	—	—	—									

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese) . . . Arr.	12 mer.	2 20 pomer.	6 10 p.	—	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime . . .	12 mer.	—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese) . . . Par.	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Par.	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Amiens	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Pierrefitte-Stain . Par.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	7 53 pomer.	—	—	6 20 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	8 40 pomer.	—	—	7 10 antim.	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 — p.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Dijon Arr.	12 05 a.	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Genève	5 54 a.	—	8 53 a.	—	8 08 p.	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Evian	7 39 a.	—	10 46 a.	—	7 14 p.	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Aix-les-Bains . . .	—	6 23 a.	7 59 a.	—	7 49 p.	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Chambéry	—	6 49 a.	8 30 a.	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Modane	—	9 42 a.	1 35 p.	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Torino	—	1 58 p.	6 20 p.	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Torino Par.	—	2 30 p.	7 45 p.	—	—	Chambéry	8 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Milano Arr.	—	5 25 p.	10 55 p.	—	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Genova Arr.	—	—	11 15 p.	11 50 a.	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
San-Remo	—	—	11 43 p.	8 43 a.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Roma	—	—	6 29 a.	10 — a.	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Amiens	8 22 antim.	11 30 a.	3 15 p.	8 25 p.	—
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Arr.	10 17 antim.	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.	—
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Boulogne-Gare . . Par.	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	10 31 p.	—
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Arr.	12 34 pomer.	—	—	12 29 a.	—
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	(ora francese) . . Par.	12 26 pomer.	—	—	12 21 a.	—
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—	Calais-Mar (raig.) Par.	1 24 pomer.	3 41 p.	7 28 p.	1 21 a.	—
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	Douvres	1 25 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	1 30 a.	—
Firenze	—	—	—	6 10 a.	—	Arr.	3 20 pomer.	5 20 p.	9 — p.	4 — a.	—
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Londres (Ch.-Gross Par.)	5 05 pomer.	7 10 p.	10 45 p.	5 55 a.	—
Napoli Arr.	—	—	—	6 39 p.	—	Arr.	5 05 pomer.	7 15 p.	10 45 p.	5 55 a.	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2ª classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1ª classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1ª classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENTO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

TRENTO DI LUSSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

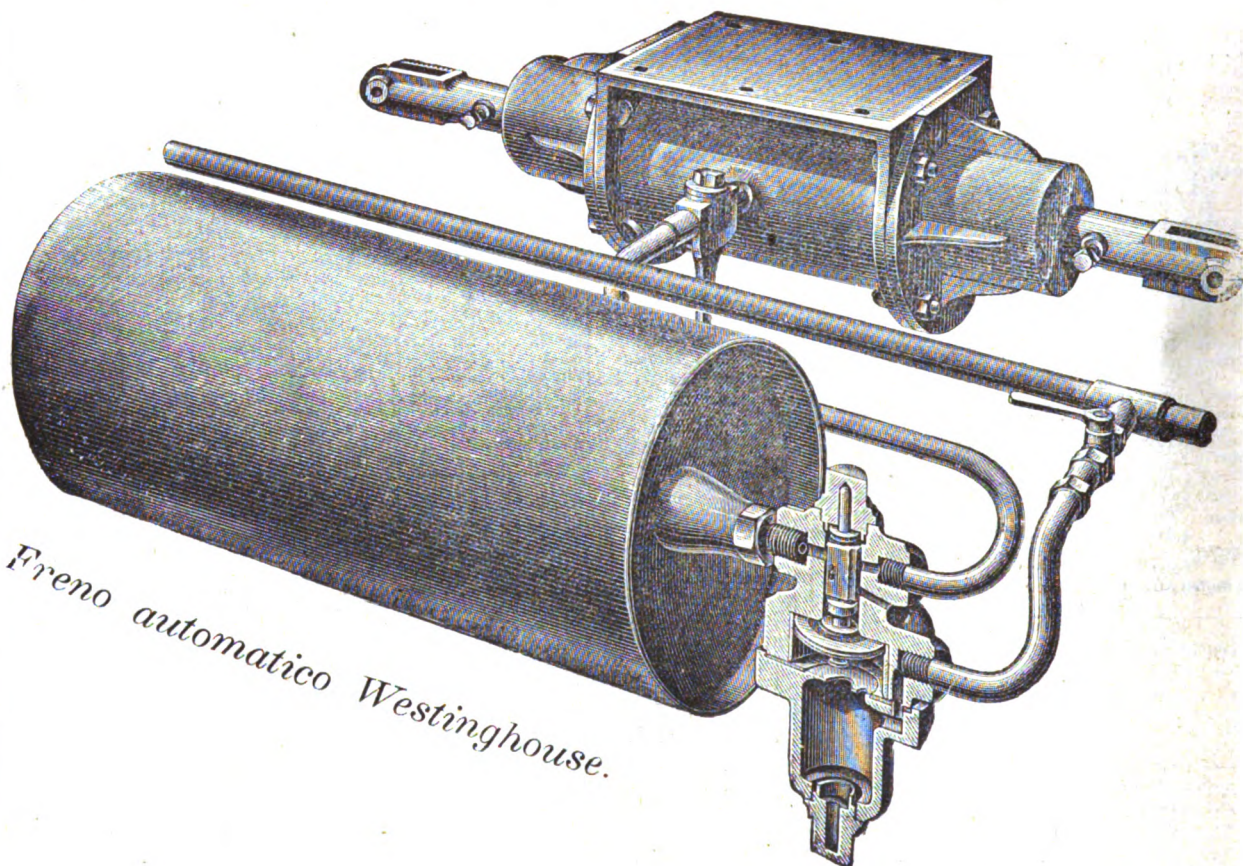
CALAIS-AIX. Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI o carrozze
Freni automatici	) Totale delle appli- cazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	) Totale delle appli- cazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

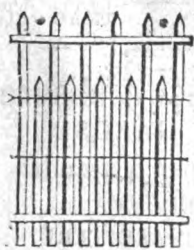
Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI o carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

LE
FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere
OTTAVIO MORENO
controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
Monitore delle Strade Ferrate, che ne
farà la trasmissione ad ogni richiesta
verso il pagamento di detto prezzo.

AVIS

AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le **Livret-Chaix continental** (partie é-
trangère) renferme tous les renseignements
nécessaires pour les voyages sur le Continent;
services des chemins de fer étrangers; trains
français desservant les frontières; services
franco-internationaux; billets directs; itiné-
raires tout faits; carte colorée de l'Europe;
guide-sommaire indiquant les curiosités à voir
dans les principales villes; etc., etc. Pour se
rendre à l'étranger des divers points de la
France, le voyageur n'a pas besoins de recourir
au volume contenant les services français.

En vente dans les gares et les librairies,
et à la **Librairie Chaix**, rue Bergère, 20,
Paris. — Prix: 2 francs.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH
SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*). Ferri ad angolo,
Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in
ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimen-
sione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

SOCIETÀ ITALIANA
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

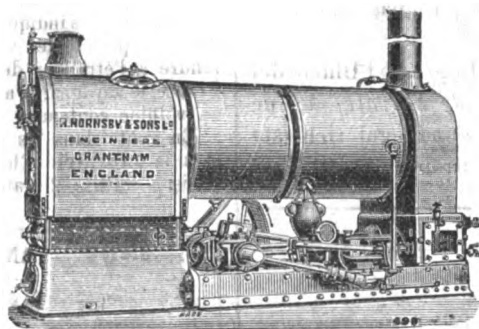
La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

BALE & EDWARDS

MILANO INGEGNERI MECCANICI NAPOLI
Via San Marco, 40 e 42 ————— Corso Garibaldi, 353 al 357

MACCHINE AGRICOLE INDUSTRIALI



SPECIALITÀ: Motori Compound della mondiale Casa R. Hornsby & Sons di Grantham - Locomobili - Locomotive - Vericelli - Caldaie - Pompe - Cinghie cuoio vere inglesi - Utensili per appaltatori di lavori pubblici. ecc.
Elenchi **GRATIS** a richiesta.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una *Medaglia d'oro* ed una *d'argento a Parigi*.

Anche nelle *Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino*, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: *All'Esposizione di Milano*, oltre ad una *medaglia d'oro*, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne *tre grandi Diplomi d'onore*, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i *due unici diplomi concessi dalla Giuria* per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSOR
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887, L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzioni di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pardini Dir. D. Imp. Reg. Rep.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Per il trasporto della forza motrice a grandi distanze (Esperimenti a Francoforte con l'applicazione di un principio dell'ing. prof. Galileo Ferraris).* — *Ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle (Visita di ricognizione, dati statistici ed inaugurazione del tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello).* — *Di alcuni grandi disastri ferroviari in mezzo secolo.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Rete Adriatica (Relazione sull'Esercizio 1890 — Cont.).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicati delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

PEL TRASPORTO DELLA FORZA MOTRICE A GRANDI DISTANZE

Esperimenti a Francoforte
con l'applicazione d'un principio dell'ing. prof. Galileo Ferraris.

Il 26 luglio u. s. ha fatto ritorno a Torino da Francoforte sul Meno — ove erasi recato a convegno coi sommi cultori della scienza elettrica inglesi e tedeschi, presieduti dall'illustre Helmholtz — l'ing. Galileo Ferraris, professore ordinario di fisica tecnica e di elettrotecnica nel nostro Museo Industriale Italiano.

Scopo della conferenza fu quello d'organizzare le esperienze di trasporto di forza motrice che si faranno a Francoforte, in occasione dell'Esposizione internazionale di elettricità, fra Laufen e Francoforte, distanti fra loro di circa 180 chilometri.

Questi esperimenti — che hanno un'importanza mondiale per l'avvenire della scienza e delle industrie e che saranno fatti con grandiosi impianti, cioè: 180 chilometri di distanza; 300 cavalli di forza con correnti alternative del potenziale di 30,000 volt — presentano, poi, per noi italiani un interesse speciale di giusto orgoglio nazionale.

Essi hanno per base un ingegnosissimo principio scoperto fin dal 1885 dal nostro ing. Ferraris, ben conosciuto tra i sommi cultori della scienza elettrica per i suoi dotti e pratici studi.

Mediante questo principio si ha modo, per mezzo di una semplice corrente alternativa, operante in spirali immobili con differenza di fase, di creare un campo magnetico rotante e di ottenere con questo tutti gli effetti che si potrebbero produrre col mezzo di una calamita girevole.

Questo principio fu scoperto — come già abbiamo premesso — dall'ingegnere Galileo Ferraris e dimostrato con esperienze di gabinetto fin dal 1885. Ma il suo autore, preciso sempre nei suoi studi e severissimo nell'accettarne i risultati, non lo pubblicò che nel 1888 in una Memoria presentata all'Accademia delle Scienze di Torino, di cui egli è membro, nella seduta del 18 marzo.

Per gli scienziati fu una rivelazione. Ed in America specialmente ed in Germania tale principio fu subito studiato con sommo interesse e con intensa cura; sì, che se ne tentarono applicazioni d'ogni genere.

Fu altresì molto discusso; ma ora è accettato da tutti gli elettricisti, i quali ora parlano del *campo magnetico rotante Ferraris* « *Ferrarscheefeld* » come di una scoperta che segnerà un avvenimento memorabile nella storia delle scienze.

Gli esperimenti di Francoforte incominceranno nella seconda quindicina del corrente agosto e dureranno probabilmente a tutto settembre.

Ritourneremo a suo tempo sui risultati di essi; sicuri che, mentre segneranno un notevole e pratico progresso nella questione del trasporto della forza motrice a grandi distanze, aggrungeranno nuovo merito agli studi del valente e modesto elettricista italiano.

FERROVIA ROCCHETTA MELFI-GIOIA DEL COLLE

Visita di ricognizione, dati tecnici ed inaugurazione
del tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello.

La Commissione tecnica governativa, che ha proceduto alla visita di ricognizione del tronco della ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia del Colle, compreso fra Rocchetta Melfi e Rapolla Lavello, ha manifestato l'avviso che il tronco medesimo potesse venir aperto all'esercizio oggi 1° agosto.

La visita di ricognizione — come preannunciammo nelle « Informazioni » del n. 29, pag. 461 — ebbe luogo il giorno 19 dell'u. s. luglio, ed alla medesima hanno proceduto i signori:

Ing. cav. Ernesto Olmi, ingegnere-capo del Genio civile, R. Ispettore tecnico per la costruzione delle ferrovie;

Ing. cav. Francesco Cardoni, R. ispettore-capo del Circolo di Foggia;

coll'intervento dei Delegati della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali:

Sig. ing. comm. Giuseppe Pessione, Direttore dei lavori;

Ing. cav. Francesco Rosselli, sotto-capo servizio del Movimento e Traffico;

Ing. Giovanni Battista Pozzolini, capo della 9ª sezione della Trazione.

Intorno al predetto tronco di ferrovia riceviamo le seguenti informazioni:

La nuova linea per Gioia del Colle, staccandosi dalla stazione di Rocchetta Melfi, ha comune colla linea di Potenza il primo tratto fino alla progressiva 0.900 che comprende il ponte sul fiume Ofanto, costruito in muratura, a sette archi, di 9 metri cadauno, e la galleria di Santa Venere, lunga m. 174.10, a doppio binario. Dopo attraversato il fiume Ofanto, la linea per Gioia ne segue la sponda destra fin sotto alle Masserie della Ricotta presso il chilometro 3. Poscia si allontana dalla sponda destra dell'Ofanto e raggiunge la fermata di S. Nicola di Melfi al chm. 12.215.43. In seguito la ferrovia, sviluppandosi alle falde del Monte Lungo e rimontando il versante sinistro del torrente Rendina, confluyente dell'Ofanto, attraversa il torrente Arcidiaconata al chilometro 21.710.48 ed arriva alla stazione di Rapolla-Lavello al chilometro 22.507.15, posta a contatto della strada nazionale Contursi-Barletta.

La *lunghezza effettiva* del tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello, a partire dall'asse del fabbricato viaggiatori della stazione di Rocchetta Melfi, sino all'asse del fabbricato viaggiatori della stazione di Rapolla Lavello, è di chilometri 22.507.15 e di chilometri 22.693.75 dall'asse del fabbricato viaggiatori della predetta stazione di Rocchetta, sino alle punte del deviatore estremo verso Gioia della stazione di Rapolla Lavello.

L'*andamento planimetrico* del tronco è formato da 21 rettifili della totale lunghezza di m. 13.926.66, e da 22 curve dello sviluppo complessivo di m. 8.767.09. Il minimo rettifilo interposto fra due curve di flessio contrario è di metri 92.64; il rettifilo più lungo è di m. 2682.45; il raggio delle curve varia da m. 3000 a m. 250, di cui solo tre hanno il raggio di m. 300 ed una di m. 250 all'uscita della stazione di Rocchetta Melfi, mentre le altre sono di raggio maggiore.

Nell'*andamento altimetrico* le livellette sono in numero di 40 e la massima pendenza è del 15 per mille per soli m. 338.71. Partendo dalla stazione di Rocchetta alla quota di 217.59 sul livello del mare, la linea sale a m. 225.57 per l'attraversamento del Colle di Santa Venere, discende a m. 221.95 e si mantiene pianeggiante sino all'estremo del tronco, tra la quota minima di m. 194.12, e la massima di m. 222.24.

Il *corpo stradale* è parte in rilevato e parte in trincea; l'altezza massima dei rilevati e delle trincee è di m. 8; la larghezza della piattaforma stradale è di m. 5.

Le *opere d'arte* costruite lungo il tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello sono in numero di 61, delle quali n. 52 di luce variabile da m. 0.50 a m. 7 e n. 9 di maggiore importanza, cioè:

1. Ponte in 7 archi di m. 9 ciascuno a doppio binario sul fiume Ofanto;
2. Viadotto in 3 archi di m. 10 ciascuno al chilometro 2.333.98;
3. Viadotto in 5 archi di m. 4 sul vallone Camarda Nuova;
4. Viadotto in 5 archi di m. 8 sul vallone Camarda Vecchia;
5. Viadotto in 3 archi di luce m. 10 sul vallone Capatane;
6. Viadotto in 3 archi di luce m. 4 sul vallone Casella;
7. Viadotto in 3 archi di luce m. 8 al chilometro 16.315.57;

8. Viadotto in 3 archi di luce m. 8 sul vallone Gatta;
9. Viadotto in 5 archi di luce m. 10 sul torrente Arcidiaconata.

Le *gallerie* sono due, della lunghezza totale di m. 442.03, cioè: quella di Santa Venere, a doppio binario, lunga metri 174.10, e quella di Isca della Ricotta, a binario semplice, lunga m. 267.93. Entrambe le gallerie sono rivestite completamente in muratura.

Le *case cantoniere* sono in numero di 22, tutte doppie. Lungo il tronco vennero stabiliti per il ripristinamento delle comunicazioni ordinarie n. 14 *passaggi a livello* muniti, in parte, di barriere, ed in parte di cancelli in ferro.

Il tronco comprende: la *fermata di S. Nicola di Melfi* al chilometro 12.215.73, e la *stazione di Rapolla Lavello* al chilometro 22.507.15.

La fermata di S. Nicola di Melfi è provvista: del binario di raddoppio, con lunghezza utile di m. 350; del binario tronco delle merci; del piano caricatore scoperto; del fabbricato viaggiatori a tre aperture; dei cessi isolati; del marciapiede principale lungo m. 60 e largo m. 5; di due segnali a disco girevole, e di quattro segnaletti di partenza. I segnali ed i deviatori sono fra loro collegati e manovrati da un apparecchio centrale del sistema Bianchi-Servettaz.

La stazione di Rapolla Lavello è munita: d'un binario di raddoppio con lunghezza utile di m. 350; di un binario tronco per le merci; di un magazzino merci con annesso piano caricatore scoperto; di un peso a bilico a rotaie continue della portata di 30 tonnellate; del fabbricato viaggiatori a 5 aperture; di un fabbricato isolato per caffè ristorante e per cessi; di un marciapiede principale lungo metri 80 e largo m. 5, e di un marciapiede intermedio largo m. 2 e lungo m. 80; di un rifornitore a due vasche rettangolari e coperto; di un pozzo per l'alimentazione del rifornitore, con casotto per la macchina a vapore che eleva l'acqua dal pozzo immettendola nelle vasche; di due gru idrauliche per la rifornimento delle locomotive; del segnale a disco girevole verso Rocchetta, e di 4 segnaletti di partenza. In via provvisoria, e perchè possa provvisoriamente funzionare come testa di linea, la predetta stazione è munita: di un terzo binario; di una rimessa provvisoria in legname per il ricovero d'una locomotiva con fabbricato annesso ad uso dormitorio del personale di trazione; di un binario d'accesso alla detta rimessa; di piattaforma del diametro di m. 5.50; di un recinto pel deposito del carbone; di due segnaletti di partenza. Tutti i deviatori della stazione di Rapolla Lavello ed i relativi segnali di partenza e di arrivo sono manovrati da un apparato centrale del predetto sistema idrodinamico Bianchi-Servettaz.

L'*armamento* è formato con rotaie da m. 12 del tipo meridionale, posate per ciascuna campata su 14 traverse, munite tutte di piastre d'appoggio.

L'inaugurazione ci è così preannunciata: Sabato, 1º agosto, coll'intervento del Ministro dei Lavori Pubblici, onorevole Branca, di tutti i deputati della Basilicata, delle principali autorità della provincia, s'inaugurerà il nostro tronco di ferrovia Lavello-Foggia. Vi sarà un gran pranzo di oltre 100 coperti e gran festa.

DI ALCUNI GRANDI DISASTRI FERROVIARI IN MEZZO SECOLO

La recente catastrofe di Mönchenstein (1), il 14 giugno, e la recentissima di Saint-Mandé (2), domenica scorsa, hanno dato triste attualità — specialmente ai giornali francesi — a lunghe e lugubri notizie sui disastri avvenuti nel cinquantennio sulle ferrovie di tutto il mondo.

Da queste notizie riassumiamo e componiamo cronologicamente il seguente breve cenno di alcuni principali disastri ferroviari; sono ventiquattro.

(1) Vedi n. 26, pag. 406: *Corrispondenza particolare del MONITORE*.

(2) Vedi « Notizie ferroviarie estere » di questo numero, pag. 497.

1842, 8 marzo: sviamento sulla linea di Versailles, riva sinistra. — Un lunghissimo treno, tirato da due locomotive, riconduceva la sera i festaiuoli che eransi recati a Versailles per vedere le « grandi acque ». Presso la trincea di Bellevue la prima locomotiva, per rottura di un asse, svìò ed andò ad infrangersi contro la scarpa della trincea; la seconda si rinversò; le prime cinque vetture si accavallarono e si incendiarono. Ad aumentare il disastro concorse una disposizione regolamentare d'allora, per la quale i viaggiatori erano chiusi a chiave nelle vetture. V'ebbero 43 morti e 9 feriti che sopravvissero pochi giorni.

1846, 8 luglio: deviamiento presso Fampoux, in Francia (dipartimento del Pas-de-Calais). — Il treno correva in rilevato e precipitò in uno stagno. V'ebbero 14 morti e 10 gravissimamente feriti.

1846: collisione. — Nello scontro fra una macchina di soccorso ed un treno viaggiatori presso la galleria di Pierre Berrie, in Francia, v'ebbero 9 persone uccise.

1855, settembre: collisione tra due treni. — Nello scontro fra un treno merci ed un treno viaggiatori nella stazione di Montparnasse (Parigi) v'ebbero 9 persone uccise.

1864, nella notte dal 27 al 28 giugno: treno precipitato nel fiume Richelieu, in Francia (dipartimento Indre-et-Loire). — Il ponte sul fiume era aperto per dar passaggio ad un battello; il treno, che conduceva 500 emigranti, precipitò nel fiume. V'ebbero 97 morti e 383 feriti.

1864, alla fine dell'anno: treno precipitato nel fiume San Giorgio, presso Braga, in Spagna. — Il treno arrivò sul ponte al momento in cui rovinava una pila; la locomotiva e tutte le vetture, eccetto le due ultime che rimasero sul ponte, furono inghiottite dalle acque.

1865, settembre: collisione tra due treni passeggeri presso San Giuliano (Pisa). — V'ebbero 15 morti e numerosi feriti.

1868, 20 agosto: urto di treno viaggiatori contro carri merci fermi sul binario presso Holy Sand, in Irlanda. — Un treno viaggiatori urtò per via cinque carri merci, abbandonati sul binario: questi erano carichi di petrolio. Al contatto del fuoco della locomotiva essi si incendiarono ed appiccarono l'incendio alle prime carrozze del treno. Perirono abbruciate 45 persone.

1872, 5 gennaio: treno precipitato nel torrente La Brague presso Antibio, in Francia. — Il ponte sul torrente rovinò ed il treno precipitò. V'ebbero 6 morti e 10 feriti gravemente.

1874: sviamento a Sphipton, in Inghilterra. — Lo sviamento avvenne sopra un rilevato, alto circa venti piedi; vi ebbero 32 morti.

1876, 27 dicembre: scontro di due treni a Chatillon, presso il lago di Bourget, in Savoia. — V'ebbero 9 morti e 14 feriti.

1879, 28 dicembre: treno precipitato nel fiume Tay, in Inghilterra. — Il treno diretto da Edimburgo a Dundee, attraversando il ponte sulla Tay, costruito l'anno precedente e famoso di già per la sua lunghezza di 3 chilometri e le difficoltà della sua costruzione, precipitò nel fiume, travolgendo seco le 13 travate centrali del ponte e le relative pile metalliche. Si deplorarono allora più di 80 vittime, quanti erano i viaggiatori ed il personale di servizio al treno, perchè nessuno potè salvarsi.

1881, 5 settembre: urto in coda di un treno nella stazione di Charenton (Francia). — Un treno omnibus, proveniente da Villeneuve-Saint-Georges, era fermo in stazione di Charenton, quando sopravvenne a tutta velocità un treno diretto. Il macchinista del treno fermo cercò di avanzare a tutto vapore per sfuggire l'attacco in coda; ma la scossa fu così violenta, che si rupero ganci e catene e tre carrozze rimasero ferme sul binario. Su queste arrivò il diretto; esso non ebbe vittime fra i suoi viaggiatori, ma ne fece 26 nelle tre carrozze del treno fermo, oltre un gran numero di feriti.

1882, 3 settembre: sviamento sulla linea da Friburgo a Colmar. — Un treno di piacere, composto di sole vetture di 3ª classe racchiudenti 960 viaggiatori, svìò su d'una curva. V'ebbero 60 morti sul colpo e oltre 150 feriti.

1886, 10 marzo: collisione di due treni tra Roccabruna e Montecarlo. — Nel luogo del disastro la ferrovia è in rilevato; una parte delle vetture precipitò al basso. V'ebbero 5 morti e 43 feriti.

1886: collisione di due treni a Clichy-Levallois, in Francia. — Ne fu causa la nebbia. V'ebbero 14 morti ed un gran numero di feriti.

1888, nella notte dal 4 al 5 settembre: sviamento di un treno ed urto di altro treno contro il fuorviato fra Blaisy e Digione. — Un treno diretto fuorviò in pieno binario al punto chilometrico 304 sulla linea di Lione, fra Blaisy e Digione, ostruendo i due binari. Altro treno diretto, marciando in senso opposto a tutto vapore, urtò contro il treno fuorviato ed uscì anch'esso dalle rotaie. Il macchinista ed 8 viaggiatori del primo treno rimasero morti; altri 8 viaggiatori rimasero feriti (Vedi *Monitore*, « Notizie diverse » nel n. 36 dell'8 settembre 1888, pag. 378).

1888, 20 ottobre: frana su un treno in marcia presso la stazione di Grassano della linea Napoli-Metaponto. — Fu questo il maggiore disastro che registrino le ferrovie italiane. Morirono subito, o poco dopo, 20 persone; ne rimasero ferite, più o meno, altre 48. E qui abbiamo corrette le cifre, che nei giornali francesi furono quintuplicate per i morti e duplicate per i feriti (Vedi *Monitore*, n. 29, 30 e 31 del 1890: « Il disastro di Grassano dinanzi al Tribunale di Potenza »).

1888, 29 ottobre: sviamento del treno imperiale di Russia presso Borki. — La prima notizia fu recata da un telegramma del Ministro della Casa Imperiale, spedito il 29 ottobre alle ore 2 pom., dalla stazione di Taranowka sulla linea Kurok-Charkoff-Pazoff, annunciante che a Borki la seconda locomotiva del treno imperiale ed i quattro primi vagoni fuorviarono e che fortunatamente l'imperatore e la famiglia imperiale rimasero illesi. Si ricorderanno i nostri lettori come la principessa Olga fu proiettata fuori della vettura e come il granduca Michele fu tratto sano e salvo di mezzo ai rottami. V'ebbero 24 morti e 37 feriti.

1888, ottobre: urto in coda di un treno fermatosi per via presso High-Valley, negli Stati Uniti del Nord d'America. — Due treni seguivansi a breve distanza; il primo si arrestò per via, il secondo gli arrivò sopra a grande velocità. La locomotiva del secondo penetrò nell'ultima vettura del primo, mentre le altre di amendue accavalloronsi. Vi ebbero oltre 100 morti.

1889, 2 febbraio: sviamento presso Bruxelles. — Un treno diretto, sviato, andò a gettarsi contro una pila d'un ponte a due chilometri da Bruxelles; le due prime vetture rimasero schiacciate. V'ebbero 15 morti e 40 feriti.

1891, 14 giugno: disastro di Mönchenstein, in Svizzera. — Vedi *Monitore*, n. 26, pag. 406.

1891, 26 luglio: disastro di Saint-Mandé, presso Parigi. — Vedi « Notizie ferroviarie estere » di questo numero.

In America gli accidenti ferroviari, per causa specialmente di rottura di ponti, sono miseramente frequenti e con luttuosissime conseguenze.

Uno solo, il maggiore forse, ricordiamo: la catastrofe, cioè, accaduta a un treno che trasportava 960 viaggiatori diretti a visitare le cascate del Niagara. Mentre il treno attraversava il Vermillon, il ponte in legno rovinò ed il treno precipitò nell'acqua. Vi ebbero circa 200 morti ed altrettanti feriti.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 24 luglio 1891 (N. 172). — Regio Decreto 28 giugno 1891, numero 398, col quale in esecuzione della Legge 30 marzo 1890, n. 6751 (serie 3ª), con la quale viene autorizzata la creazione dei titoli speciali 5 per cento, per provvedere al pagamento delle spese di costruzione delle linee ferroviarie, Eboli, Reggio, Messina, Cerda e dalla Marina di Catanzaro allo Stretto Veraldi, ordinate

dall'art. 4 della Legge 24 luglio 1887, n. 4785 (serie 3^a) e dall'art. 4 della Legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3^a), ed agli effetti dell'art. 1 del Regolamento approvato col Regio Decreto 12 agosto 1890, n. 7047 (serie 3^a), è autorizzata la emissione di 100,000 obbligazioni di lire 500 ciascuna di capitale nominale costituenti la seconda serie (B). — Le obbligazioni di detta seconda serie, saranno emesse con decorrenza dal 1° luglio 1891 e frutteranno l'interesse del 5 per cento all'anno pagabili a semestri maturati al 1° gennaio e 1° luglio d'ogni anno. Esse saranno estinguibili in 50 anni a cominciare dall'anno 1895 con la prima scadenza al 31 dicembre stesso anno. — Circa l'emissione della prima serie vedi il testo del Decreto Reale 11 settembre 1890, n. 7105, serie 3^a, nel n. 40 del *Monitore*, del 4 ottobre 1890 a pag. 633.

Gazzetta Ufficiale del 29 luglio 1891 (N. 176). — **Prospetto** dei prodotti lordi approssimativi delle Strade Ferrate Italiane nel **marzo 1891** in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese del 1890, pubblicato dal R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

RELAZIONE

del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea Generale
del 15 maggio 1891

(Continuazione — Vedi Numeri 26 e 27).

STAZIONI D'INNESTO.

Il Governo approvò le nostre proposte per gli ampliamenti delle stazioni di Rocchetta Melfi e Gioia del Colle e ci affidò a *forfait* i relativi lavori, i quali trovansi ora in corso di esecuzione.

Il Governo approvò pure il progetto di massima per gli ampliamenti nella stazione di Barletta ed in seguito a tale approvazione vennero già iniziate le pratiche per le espropriazioni, mentre si prosegue lo studio del progetto definitivo d'ampliamento.

Per il generale ampliamento della stazione di Lecco fu approvato dal Governo il progetto di massima e vennero autorizzate le espropriazioni e la sistemazione del servizio merci, costituenti il primo gruppo di lavori, i quali ora si trovano presso al compimento. Si presentò inoltre il progetto definitivo per tutti gli altri nuovi impianti ed una proposta speciale riguardante i lavori necessari per l'innesto della linea per Colico, i quali trovansi in corso di esecuzione.

Per gli ampliamenti della stazione di Colico il Governo ha prescritte alcune modificazioni al nostro progetto di massima, ed ora si sta compilando il nuovo progetto.

A Sulmona non occorrono altri impianti che il collegamento fra il binario della linea per Roma con quello della linea per Isernia, che fu già eseguito.

Per l'ampliamento delle stazioni di Potenza e di Isernia vennero presi opportuni accordi colla Direzione della rete del Mediterraneo e colla Direzione tecnica governativa del tronco Caianello-Isernia, le quali devono provvedere alla presentazione delle relative proposte.

IV. — Studi e lavori diversi.

Quanto allo studio della costruzione di altre linee della rete secondaria nulla abbiamo da aggiungere alle notizie comunicate nelle precedenti relazioni.

Per quanto riguarda gli impianti necessari per la sistemazione dei servizi secondari a Firenze, trovansi in corso di avanzata costruzione i lavori per l'allacciamento della linea Pistoiese coll'Aretina, allacciamento che potrà essere ultimato nel corrente anno, e si sta compilando il progetto per lo spostamento della linea Aretina e per la nuova stazione

al Campo di Marte in relazione all'accordo intervenuto fra il Governo ed il Municipio.

V. — Spese di costruzioni.

L'importo del capitale costruzioni di proprietà sociale al 31 dicembre 1889 era di L. 458,679,005.53
dalla quale somma deducendo » 41,046.01

per indebite imputazioni date alle sottoindicate linee, nei precedenti esercizi, e cioè:

Bologna-Ancona-Ravenna	L. 1,638.92
Pescara-Aquila	» 19,939.70
Campobasso-Benevento	» 19,460.64
Linee abbandonate	» 6.75

Residuano L. 458,637,959.52

Spese diverse effettuate durante l'anno 1890, per lavori non imputabili all'allegato B Meridionale, eseguiti lungo le linee seguenti:

Ancona-Foggia	L. 22,121.26
Foggia-Monopoli	» 56,718.41
Monopoli-Otranto-Bari-Ta-	
ranto	» 12.40
Foggia-Napoli per Benevento	» 1,299.45
Termoli-Campobasso	» 23,087.83
Aquila-Rieti	» 19,189.39
Rieti-Termini	» 13,975.58
Napoli-Castellamare-Vietri	» 73.73
Voghera-Brescia	» 1,115.—
Lecco Colico	» 3,490,861.33
Rocchetta Melfi-Potenza	» 5,834,657.11
Rocchetta Melfi-Gioia del	
Colle	» 8,336,434.33
Solmona-Isernia	» 3,175,948.17
Barletta-Spinazzola	» 15,447.13
Immobili diversi di proprietà	
sociale	» 46,948.36
Cava di pietre a Poggio Im-	
periale	» 864.79
Cava Fesca presso Bari	» 500.—
Spese per studi di linee di-	
verse	» 14,173.26
Costruzione opere stabili per	
miglioramento condizioni	
dell'esercizio	» 64,271.81

» 21,117,699.34

Spese fatte nell'anno 1890 in conto dell'allegato B, nelle seguenti linee:

Bologna-Ancona-Ravenna	L. 118,393.25
Ancona-Foggia	» 136,261.95
Foggia-Monopoli	» 72,558.20
Monopoli-Otranto, Bari-Ta-	
ranto	» 23,057.59
Foggia-Napoli per Benevento	» 78,505.52
Cervaro-Candela	» 18,181.14
Pescara-Aquila	» 57,425.17
Diramazione al porto di	
Brindisi	» 339.45

Assieme L. 504,722.27

dalle quali detraendo » 15,876.26

per rettifiche di somme erroneamente addebitate negli esercizi precedenti per detto titolo alla linea Rieti-Termini:

Residuano L. 488,846.01

Per i rifacimenti in acciaio » 932,478.17

» 1,421,324.18

Importo del capitale costruzioni di proprietà sociale al 31 dicembre 1890 L. 481,176,983.04

VI. — Esercizio.

§ 1. — LUNGHEZZE DELLE LINEE E LUNGHEZZE MEDIE ESERCITATE.

Non reputando necessario di riprodurre nella presente relazione i dati particolareggiati che si erano esposti in quella del 1889 sulla lunghezza delle diverse linee e sulle

date della loro apertura all'esercizio, noi ci limiteremo ad indicare le varianti verificatesi durante l'anno 1890.

Per causa della incorporazione del tronco Roma Cineto Romano (linea Roma-Sulmona) la lunghezza della rete principale aumentò di km. 57.048, e così raggiunse la cifra di km. 4053.637.

Nel corso del 1890 venne aperto all'esercizio il tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo (km. 34.626), che per ora forma parte della rete secondaria; però il 1° gennaio dell'anno stesso essendo avvenuto il passaggio alla rete principale del sovraindicato tronco Roma-Cineto Romano (km. 57.048), la rete secondaria, che al 31 dicembre 1889 misurava la lunghezza di km. 1166.916, si trovò ridotta nel 1890 a chilometri 1144.494, con una diminuzione di km. 22.422, derivante dalla differenza fra le lunghezze di questi due tronchi.

Le due reti riunite avevano al 31 dicembre 1890 la lunghezza di km. 5198.131, ma quella media di esercizio limitavasi a km. 5188.929, essendo stato aperto al pubblico soltanto il di 8 aprile il nuovo tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo della linea Faentina.

§ 2° — QUANTITÀ DEL MATERIALE ROTABILE.

L'allegato n. 7 contiene i dati relativi alle suddette quantità, le quali paragonate con quelle del 1889 presentano l'aumento di 48 locomotive, 98 carrozze, 10 bagagliai e 1433 carri-merci.

§ 3° — PERCORKENZE DEI TRENI E DEL MATERIALE.

Le cifre di queste percorrenze sono esposte nell'allegato n. 8 e dal loro confronto con quelle del 1889 risulta una maggiore percorrenza nell'anno 1890 di 279,287 chilometri-treni viaggiatori e di chilometri 240,248 treni-merci.

L'aumento nella percorrenza dei treni-viaggiatori dipende in massima parte dai seguenti fatti:

a) che i treni direttissimi Milano-Roma, furono, nello interesse delle coincidenze colle ferrovie estere, conservati durante l'intero anno, anche pel percorso Firenze-Roma, mentre nel 1889 erano stati soppressi pel detto percorso dal 15 luglio al 23 ottobre;

b) che nel 1890 fu attivato, a partire dal di 8 aprile, l'esercizio del tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo della linea Faentina;

c) che nell'anno 1890 furono esercitate durante l'intero anno alcune linee complementari aperte in diverse date dell'anno 1889;

d) che su alcune linee si dovettero attivare nuovi treni per soddisfare a maggiori esigenze del traffico.

La maggiore percorrenza dei treni merci vuolsi attribuire alla istituzione di diverse coppie ordinarie di essi sulle linee complementari ed all'attivazione di treni facoltativi e straordinari richiesti dall'aumento del traffico.

Contribuirono pure all'aumento della percorrenza il servizio quindicinale della Valigia Australiana fra Foggia e Napoli e lo sdoppiamento della Valigia Indiana da Piacenza a Brindisi, essendosi resa necessaria la separazione del trasporto viaggiatori da quello della posta, nello scopo di migliorare viemaggiormente il servizio dei passeggeri dall'Inghilterra all'Oriente.

Nel 1890 si ebbe invece una sensibile diminuzione nella percorrenza dei treni-materiali di servizio, essendo scemata l'importanza dei lavori di armamento del secondo binario di corsa e di altri lavori straordinari di manutenzione delle linee.

Le cifre delle percorrenze delle locomotive e dei veicoli e quelle della composizione media dei treni durante il 1890 non presentano in confronto del 1889 delle differenze meritevoli di essere illustrate.

§ 4° — INTERRUZIONI DI ESERCIZIO ED ALTRI ACCIDENTI NEL SERVIZIO.

La sola interruzione di qualche importanza che ebbero a lamentare nel 1890 fu quella della linea Colico-Sondrio per causa dello straripamento del torrente Tartano che obbligò a stabilire dal 28 giugno al 24 luglio un orario prov-

visorio sulla detta linea con trasbordo e servizio ippico fra Ardenno e Cosio.

L'allegato n. 14 contiene pel 1890 i soliti dati statistici sul numero degli accidenti in servizio e sulle loro conseguenze.

§ 5° — TARIFFE.

Nel 1890 fu provveduto ad un bisogno da qualche tempo sentito dal pubblico e dalle stesse Amministrazioni ferroviarie, procedendo, col consenso del R. Governo, alla pubblicazione di una nuova edizione del volume delle tariffe e condizioni dei trasporti il quale comprende le modificazioni ed aggiunte introdotte fino al 16 luglio dell'anno medesimo nel testo annesso alla legge del 27 aprile 1885 e regolarmente approvate dal Governo.

Le principali di dette modificazioni riguardano la nomenclatura delle merci a P. V., ampliata e resa più adatta alle esigenze del commercio, e il riordinamento di tutte le tariffe locali rese definitive con regio decreto n. 698 dell'anno 1890.

Viaggiatori. — Mentre allo scopo di agevolare il movimento dei viaggiatori e promuoverne l'incremento venivano maggiormente estese - dove se ne manifestava il bisogno - le corrispondenze con biglietti di andata-ritorno, si procedeva al riordinamento del servizio di corrispondenza fra le stazioni Adriatiche e la Sicilia, istituendo anche per l'isola nuovi biglietti di corsa semplice e di andata-ritorno.

Furono messi in vendita biglietti speciali per la escursione al Vesuvio combinabili coi biglietti circolari per la via Napoli, e si apportarono alcune variazioni ai biglietti circolari istituendo il viaggio N. LXVIII per facilitare le gite al Monte Baro (linea Lecco-Como).

Fra i movimenti straordinari di viaggiatori che si ottennero nel 1890, devono ricordare: in servizio interno, oltre i consueti treni di piacere estivi, i treni speciali per i tiratori della Gara Nazionale di tiro a segno di Roma e il pellegrinaggio Veneto-Lombardo per la Capitale; in servizio internazionale, alcuni pellegrinaggi tedeschi.

Merci. — Come si è già accennato di sopra, le aggiunte e varianti introdotte nella nomenclatura delle merci a P. V. vennero quasi tutte comprese nella nuova edizione delle tariffe e riguardano molte merci, la tassazione delle quali fu resa più facile e spedita.

Nel corso dell'anno furono inoltre attuate le tariffe e condizioni pel trasporto del vino in vagoni-serbatoi brevettati, di proprietà della rete Adriatica, e tale provvedimento riuscì molto gradito al commercio perchè questi serbatoi, mercè un particolare processo d'intonaco all'interno, conservano inalterate tutte le qualità del vino, mentre il trasporto si eseguisce allo stesso prezzo già stabilito per i vini in botti o barili, salvo una lieve soprattassa per l'uso dei serbatoi. Da questo mezzo di trasporto il pubblico ritrae un vantaggio molto sensibile perchè paga le tasse in ragione del peso effettivo della merce, economizzando così la spesa dei recipienti e del loro trasporto, si a pieno che a vuoto.

Quanto alle tariffe speciali e locali, osserveremo in genere che vennero meglio esplicitati i criteri da seguirsi nella loro applicazione introducendo apposite aggiunte nelle condizioni ad esse relative. E in specie poi ricorderemo che fu prorogata la tariffa speciale a G. V. dei bozzoli ed applicata a suo tempo quella per le uve fresche che diede anche quest'anno soddisfacenti risultati.

Fu conservata per un altro anno in esperimento l'altra tariffa speciale a P. V. per concimi artificiali.

Quanto alle tariffe locali, dobbiamo notare che furono estese alla tramvia Bologna-Bazzano-Vignola quelle per lo zolfo, per i materiali da costruzione, per i minerali greggi e per i metalli, e per le vetrerie; che la tariffa per lo zolfo fu resa applicabile ai trasporti da Fabriano e che venne prorogata per un anno quella delle ferrovie portatili ad uso dell'agricoltura e dei cantieri.

Servizi cumulativi. — Sistemato il servizio cumulativo colla ferrovia Novara Seregno, fu esteso il servizio stesso

alle tramvie Vicenza-Arignano-Valdagno, Udine-S. Daniele e Padova-Piove, ammettendovi varie stazioni di altre linee.

In servizio diretto internazionale furono introdotti vari supplementi alle tariffe esistenti, fu prorogata la tariffa delle frutta secche in transito per la Francia a Modane e Ventimiglia e fu riordinata la corrispondenza colle poste austro-ungariche.

Trasporti militari. — Fu riveduto completamente il servizio dei trasporti militari, fu riformata la tariffa delle polveri e dei fuochi da guerra e fu attuata una tariffa locale provvisoria per facilitare il trasporto a G. V. del pane dei panifici militari.

Concessioni speciali. — Si rinnovarono tutte quelle concessioni speciali che negli anni precedenti avevano fatto buona prova, e se ne fecero altre, sempre allo scopo di assicurare alle ferrovie dei trasporti che, senza qualche agevolezza, avrebbero potuto loro mancare.

(Continua).

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

L'esercizio militare della linea Torino-Torre Pellice e della diramazione Bricherasio-Barge.

Nel n. 29, a pag. 459, pubblicammo il testo del Decreto ministeriale (Ministro della Guerra e Ministro dei Lavori Pubblici), in data 30 giugno u. s., che affida i servizi della trazione e del movimento sulla linea Torino-Torre Pellice e diramazione Bricherasio-Barge alla *Brigata Ferrovieri* del 4° Reggimento Genio.

Aggiungiamo ora qualche informazione sui modi dell'esercizio militare.

Il *personale militare* di una delle Compagnie della Brigata Ferrovieri, sotto l'osservanza di tutte le disposizioni che regolano l'esercizio sulla Rete Mediterranea e con tutte le facoltà e gli obblighi che ha il personale civile, eseguirà:

a) il servizio del movimento, compreso il servizio viaggiatori ai treni ed all'entrata ed uscita dalle stazioni;

b) il servizio del telegrafo tanto per l'esercizio che per il pubblico;

c) il servizio di trazione, comprese le operazioni inerenti alla qualifica di Sotto-Capo Deposito locomotive per le macchine assegnate alla linea.

Continueranno come in passato ad essere disimpegnate dal *personale sociale* le seguenti mansioni:

a) la distribuzione e la contabilità dei biglietti ed i relativi incassi e pagamenti;

b) la dirigenza delle gestioni bagagli e merci colle relative scritturazioni, incassi e pagamenti ed il servizio dei depositi e gli incassi per introiti diversi.

L'esercizio militare non sarà assunto a data fissa, ma gradatamente.

Le linee Torino-Torre Pellice e Bricherasio-Barge continueranno come ora a dipendere, per la parte di rispettiva competenza, dall'Ispettorato Principale del Movimento e Traffico e dalla Sezione Principale della Trazione di Torino anche per quanto riguarda il personale militare; il quale sarà tenuto all'osservanza delle norme e dei regolamenti che sono o verranno in vigore sulla Rete Mediterranea, nonchè degli ordini di servizio, istruzioni, circolari e disposizioni che saranno emanati dai competenti Uffici sociali.

L'esercizio militare sarà fatto per tutti i treni delle predette linee ed in tutte le stazioni delle medesime, meno nelle fermate di Nichellino, Riva, S. Secondo o Cappella dei Moreri.

>< *Per i biglietti viaggiatori a percorrenza chilometrica.*

Sappiamo che la Camera di Commercio ed Arti di Bologna ha rinnovate le sue più vive istanze al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio allo scopo di ottenere che venga ripreso sollecitamente in esame il progetto di istituzione dei biglietti viaggiatori a percorrenza chilometrica. Ed il predetto Ministero ha raccomandato a quello dei Lavori Pubblici di procurare che vengano soddisfatte le istanze stesse; per il che sono state fatte sollecitazioni dalle principali rappresentanze commerciali del Regno.

>< *Ferrovia Cremona-Borgo S. Donnino.* (Fabbisogno del materiale metallico per l'armamento del tronco Cremona-Croce Santo Spirito).

Dall'Ufficio del Genio Civile di Cremona, incaricato della direzione e sorveglianza dei lavori di costruzione della ferrovia da Cremona a Borgo San Donnino è stato presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco della predetta ferrovia, compreso fra Cremona e Croce Santo Spirito. Le quantità ed il peso del materiale, considerato nel fabbisogno, risultano come segue:

Rotaie da m. 9.00 N.	905	tonn.	293.200
Rotaie da m. 8.94 »	36	»	11.580
Stecche »	1906	Q.li	152.48
Piastre »	6406	»	137.74
Chiavarde »	3848	»	28.48
Arpioni »	20,855	»	86.70

>< *Ferrovia di Valsassina da Lecco a Ballabio.* (Dimanda di concessione e progetto dell'ing. Ferretti).

Siamo informati che l'ingegnere A. Ferretti ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la domanda per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia per la Valsassina da Lecco a Ballabio, a cui abbiamo già accennato nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 6, pag. 91.

L'ing. Ferretti non domanda alcun concorso pecuniario al Governo, nè per la costruzione nè per l'esercizio; insta soltanto affinchè la concessione abbia la durata di 90 anni, che il termine di riscatto sia portato ad anni 60 e che vengano usati al concessionario le maggiori facilitazioni sia nello stabilire le tariffe massime, sia per ulteriori oneri cui fosse assoggettata l'Impresa.

Giusta un progetto di massima compilato dal predetto ingegnere la linea avrebbe la lunghezza di m. 5000 circa, dei quali poco più di m. 600 sarebbero in curva, con raggio di m. 600. Nel primo tronco, cioè fino alla stazione di Castello la pendenza è di poco superiore al 3 p. 0/0; fra Castello e San Giovanni si ha un piano inclinato al 9.40 per cento e l'inclinazione cresce fino a 11.10 p. 0/0 in galleria fra S. Giovanni e Malavedo; si mantiene al 10.95 p. 0/0 fino alla fermata di Laorca, ma cresce fino al 14.40 p. 0/0 (pendenza massima) da Laorca a Ballabio Inferiore. Il dislivello totale fra i punti estremi della linea è di m. 450, ciò che corrisponde ad una pendenza media del 9 p. 0/0.

Per l'armamento è proposta l'adozione delle rotaie tipo Vignole da 36 chilogrammi a metro lineare, in acciaio. Sulla tratta a forte pendenza, cioè dopo la stazione di Castello, si propone di adottare il sistema di armamento a dentiera del tipo conforme a quello Riggerbach. Lo scartamento del binario è quello normale onde rendere possibile il servizio cumulativo colla linea Lecco-Colico, dalla quale la nuova ferrovia si diramerebbe.

Le opere d'arte più importanti sono due gallerie, una detta di San Giovanni, lunga m. 340, e l'altra denominata

di Ballabio, della lunghezza di m. 200. Le stazioni e fermate proposte lungo la linea sono sei, cioè: Lecco, Castello, San Giovanni, Malavedo, Laorca e Ballabio.

Per la trazione si prevede l'acquisto del seguente materiale mobile: N. 3 locomotive e N. 6 vagoni, dei quali due per passeggeri e quattro per merci a grande velocità.

La spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea sarebbe di L. 1,200,000; la popolazione che sarebbe servita dalla nuova ferrovia raggiungerebbe i 30,300 abitanti circa.

><

Proposta di modificazioni all'orario dell'Adriatica sulla linea Firenze-Pistoia-Pisa-Livorno.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto per un nuovo orario sulla linea Firenze-Pistoia-Pisa-Livorno, da essa concordato colle Camere di Commercio di Lucca e di Livorno e col Municipio di quest'ultima città. Il detto progetto comprende le seguenti modificazioni:

1. Prolungamento fino a Pistoia dell'attuale treno 683, in luogo del 681, e corrispondente ritardo del 303 in provenienza da Bologna;

2. Prolungamento del treno n. 684 fino a Pisa, in coincidenza col n. 180 mediterraneo per Livorno;

3. Sostituzione della corsa n. 684 Lucca-Livorno a quella notturna n. 682;

4. Ritardo ed acceleramento del treno n. 1483 in partenza da Pisa dopo l'arrivo del mediterraneo n. 181 da Livorno, e servizio viaggiatori fino a Pistoia, in via di esperimento durante la stagione estiva.

><

Per i biglietti d'andata e ritorno tra Chiusi e Firenze, e tra Chiusi e Roma.

Ci scrivono da Siena che quella Camera di Commercio ed Arti, facendosi interprete dei voti espressi dagli abitanti di Chiusi e dei paesi circonvicini, ha rivolta istanza al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per ottenere la istituzione di biglietti di andata e ritorno tra Chiusi e Firenze e tra Chiusi e Roma.

Ci consta che il predetto Ministero ha raccomandato la istanza al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, facendogli considerare che anche centri di minore importanza di Chiusi godano di tale facilitazione e che un tale provvedimento recherebbe vantaggio anche alla azienda ferroviaria per l'accrescimento del movimento viaggiatori che ne sarà la conseguenza.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha dato parere sui seguenti atti di collaudo e di liquidazione finale di lavori:

1. Lavori eseguiti dalla Impresa Cicognani per la costruzione del tronco Rubicone-Rimini della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, con autorizzazione della conseguente maggiore spesa;

2. Lavori di sistemazione di due tratti delle strade Campanaro e Aia del Pontone, laterali alla stazione di Roccaravindola nel terzo tronco della ferrovia Cuianello-Isernia, eseguiti dalla Impresa Giovanni Battista Infante;

3. Lavori eseguiti dall'Impresa Giovanni Avogadro, per la costruzione del tronco da Sicignano a Galdo nella ferrovia da Sicignano a Castrocuoco;

4. Lavori eseguiti dalla Impresa Luigi Vaccari per

la costruzione del tronco da Teggiano a Casalbuono, lungo la ferrovia da Sicignano a Castrocuoco;

5. Lavori eseguiti dalla Impresa Gattai per la costruzione del tronco di ferrovia Vaglia-Firenze nella ferrovia da Faenza a Firenze;

6. Fornitura di ghiaia fatta dalla Impresa Marconi Marcantonio per il tronco di ferrovia da Porto d'Ascoli ad Ascoli Piceno nella ferrovia Ascoli-S. Benedetto;

7. Lavori eseguiti dall'Impresa Ciabattini per la condotta dell'acqua potabile alla stazione di Aulla ed all'abitato omonimo nel tronco da Grotte a Capriogliola, nella ferrovia Parma-Spezia.

><

Il Consiglio di Stato ha poi anche manifestato l'avviso:

a) Che possa approvarsi lo schema di transazione concordato dall'Amministrazione Governativa coll'Impresa Gustavo Perozzi circa i lavori di costruzione del tronco Piediripa-Macerata nella ferrovia Porto Civitanova-Macerata-Albacina;

b) Che in base al proposto schema, e tenuto conto delle avvertenze del Consiglio stesso, si possa addivenire alla regolare stipulazione e successiva approvazione dell'atto di transazione concordato allo scopo di sopire una lite, intentata alla Amministrazione Governativa dall'ingegnere Ferdinando Gargiulo per l'uso da essa fatto di un progetto di massima per la costruzione della ferrovia da Eboli a Reggio.

><

Ferrovia del Gottardo.

(Prolungamento resa merci Piccola Velocità durante feste Centenario Confederazione).

La Direzione della Ferrovia del Gottardo ha pubblicato avviso che il Dipartimento federale svizzero delle ferrovie ha prolungato di un giorno il termine di resa per quelle merci a piccola velocità che, in seguito all'eccezionale movimento durante le feste del Centenario della Confederazione a Svitto, subissero delle soste nel trasporto sulla Ferrovia del Gottardo.

><

Tariffe internazionali.

(Attivazione del terzo supplemento alla tariffa speciale comune del servizio diretto italo-svizzero-germanico-belga-olandese-inglese, per le derrate alimentari).

Conforme all'informazione data nel n. 30, a pag. 478, da oggi 1° agosto è entrato in vigore un terzo supplemento alla tariffa speciale comune per il trasporto a piccola velocità accelerata delle derrate alimentari a vagone completo in partenza dall'Italia per la Svizzera, la Germania, il Belgio, l'Olanda e l'Inghilterra.

Detto supplemento trovasi in vendita presso le stazioni interessate al prezzo di centesimi 15 per cadaun esemplare.

(Proroga della validità delle tariffe dirette italo-olandesi).

Le tariffe speciali provvisorie per il servizio diretto italo-olandese del maggio 1885 ed i prezzi per i porti olandesi della tariffa eccezionale del 10 maggio 1888, i quali, come abbiamo annunciato nel n. 13 a pag. 199 e con successiva informazione, dovevano essere soppressi dal 1° agosto, continueranno invece, sino a nuovo avviso, a valere anche dopo tale data.

><

Tariffe italiane.

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, hanno proposto al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate (in attesa che venga

risolta la questione di massima relativa alla interpretazione dell'articolo 39 del capitolato di esercizio) che sia prorogata per un altro anno, sempre in via di esperimento, la *tariffa locale N. 502 a piccola velocità accelerata, concernente il trasporto degli agrumi a vagone completo.*

><

Con *recenti Decreti* dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne disposto quanto segue:

1. È approvato il progetto di modificazione della *tariffa locale N. 221 P. V.* per trasporti di vetriolo verde, coll'estensione dei prezzi della serie A anche alle spedizioni in partenza da Napoli e coll'aggiunta, in via di esperimento, per la durata di un anno, della serie B per le spedizioni a vagone completo; il tutto secondo la proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, presentata di comune accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo (V. « Informazioni » del n. 29, a pag. 463);

2. È approvato il progetto di una *tariffa speciale comune temporanea a piccola velocità accelerata per trasporti di uva fresca*, valevole in via di esperimento dal 15 agosto al 15 novembre p. v., giusta la proposta delle due preindicate Amministrazioni ferroviarie (V. « Informazioni » del n. 28, a pag. 446).

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della *Ditta C. Candiani e Comp.*, per ottenere qualche facilitazione per trasporti di laterizi a vagone completo da Calcababbio a Milano P. G. ed a Milano P. T. La Ditta predetta prenderebbe impegno per un traffico minimo annuale di 250 vagoni.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in seguito ad istanza del Cottonificio Italiano, residente in Genova, ha ammesso alle *Serie A e B della tariffa locale N. 410 P. V.* le stazioni di Novi-Ligure, Voltri e Rivarolo-Ligure, coi seguenti prezzi:

		Serie A	Serie B
Novi-Ligure	a Napoli	L. 40.60	L. 38.60
Voltri	o viceversa	» 34.60	» 32.90
Rivarolo-Ligure	per tonnelli	» 33.40	» 31.75

><

L'Amministrazione delle *Strade Ferrate Meridionali*, anche a nome di quella delle *Ferrovie del Mediterraneo*, in seguito ad istanze rivolte dalla Società per la *Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale*, ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici per estendere le *tariffe locali n. 216 e 601, a piccola velocità*, limitatamente al percorso su linee Adriatiche e Mediterranee, anche alle spedizioni dirette a Modena e destinate alle stazioni di Finale, Mirandola, Cavezzo, Solaro, Formigine e Sassuolo appartenenti alla preindicata ferrovia.

><

Siamo informati che la Società sub-concessionaria della *Ferrovia da Arezzo a Fossato* ha sottoposto all'approvazione governativa una proposta di aggiunte e modificazioni alle vigenti tariffe e condizioni di trasporto, da applicarsi in via di esperimento. Fra le aggiunte è notevole quella relativa alla istituzione dei *biglietti di abbonamento*, per la quale hanno vivamente instato molti commercianti.

><

La predetta Società per la *Ferrovia Arezzo-Fossato* ha poi sottoposto alla approvazione governativa un'altra proposta riflettente la istituzione di una nuova tariffa per

facilitare il trasporto dei *laterizi* di ogni genere e della *calce*.

La nuova tariffa sarebbe a piccola velocità con vincolo di peso, e verrebbe attuata in via provvisoria e di esperimento per la durata di un anno. Le basi di essa sono le seguenti:

	Tassa per tonnellata	Diritto fisso per tonn.
a) spedizioni eseguite fra due stazioni della linea L.	0.045	1.20
b) spedizioni destinate ai transiti di Arezzo e di Fossato, in servizio interno »	0.040	1.20
c) spedizioni destinate a stazioni delle altre reti »	0.040	0.70

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Perizia di opere di consolidamento del tronco Alano-Fener nella linea Treviso-Belluno;
2. Progetti per lavori di ripristino e di difesa nei tronchi Fornovo-Solignano-Ghiare della linea Parma-Spezia;
3. Progetto di un tratto di galleria a foro cieco nel tronco Fabriano-Pergola della linea Fabriano-S. Arcangelo;
4. Tipi di veicoli per la ferrovia circumetnea;
5. Progetto per alzamento della piattaforma stradale in corrispondenza al passaggio dei torrenti Fornovo e Vina lungo i tronchi S. Filippo-Zappulla della linea Messina-Cerda;
6. Perizia per ricarico di massiciata lungo il tronco Mestre-S. Donà-Portogruaro;
7. Autorizzazione per la costruzione del tronco Fio-renzuola-Castelvetro della tramvia a vapore Lugagnano-Cremona;
8. Transazione coll'Impresa Marazzi nel collaudo per la costruzione del 3° tronco della ferrovia Ascoli-San Benedetto;
9. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Boschi per la costruzione di case cantoniere, forni da pane e raddoppio di caselli semplici lungo i tronchi da Viterbo a Santo Stefano della ferrovia Viterbo-Attigliano;
10. Collaudo della fornitura eseguita dall'Impresa Ciampi nei meccanismi occorsi nel tronco Borgo San Lorenzo-Vaglia della ferrovia Faenza-Firenze;
11. Collaudo della fornitura eseguita dalla Società Veneta dei meccanismi occorsi nel tronco Lavezzola-Lugo della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Notizie Ferroviarie Italiane

Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula. — *Casse per gli aumenti patrimoniali.* — Annunciasi dai giornali di Roma che al Ministero dei Lavori Pubblici sono ultimati gli studi dei provvedimenti, da concretarsi in progetto di legge, per la sistemazione delle Casse per gli aumenti patrimoniali delle Società ferroviarie.

Circa i concetti dell'on. Ministro del Tesoro intorno alle Casse per gli aumenti patrimoniali, vedasi il nostro articolo *Ferrovie, Finanze e Tesoro* nel n. 10 del 7 marzo 1891. — Vedansi inoltre nella « Cronaca parlamentare » del n. 20 la *discussione del Rendiconto generale consuntivo 1889-90*; del n. 25 la *comunicazione di una mozione* alla Camera dei Deputati nella seduta del 13 giugno.

Rete Sicula. — *Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° luglio u. s.* — Come già per la Rete Adriatica nel n. 30, riassumiamo anche per la Rete Sicula,

complessivamente per locomotive, carrozze e carri le cifre che ne riguardano le diverse categorie, serie, ecc.

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive N.	128	—	128
2. Carrozze »	381	19	400
3. Bagagliai »	60	10	70
4. Carri »	1617	—	1617

Ferrovia Novara-Seregno. — Circa la moratoria. — Facendo seguito alle notizie date nel n. 29, aggiungiamo che la Corte d'Appello di Milano ha il 27 luglio u. s. pronunciato la sua sentenza nella causa riguardante la domanda di moratoria della Società per la ferrovia Novara-Seregno.

Con essa ha annullata la sentenza del Tribunale che aveva respinto la moratoria ed ha rimesso le parti avanti al Tribunale medesimo per un nuovo giudizio a termini di legge.

La questione se sia, o no, il caso della moratoria ritornerà ancora ai primi giudici.

Tramvia a cavalli Varese-Robarello. — Inaugurazione. — La sera del 25 luglio u. s. venne inaugurato il nuovo servizio di tramvia a cavalli da Varese a Robarello ai piedi della Madonna del Monte.

Per richiamo alle molte precedenti notizie su proposte, studi e progetti di multiformi mezzi di trazione da Varese a Robarello con prolungamento al Sacro Monte ed a Campo dei Fiori vedi il n. 26 a pag. 415.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Sempione. — Il nuovo progetto del traforo. — Notizie da Berna, in data 28 luglio u. s., hanno annunciato che la Compagnia Giura-Sempione terminò il progetto del traforo del Sempione. Questo è il progetto dell'ing. Dumur, di cui dicemmo altre volte; la galleria avrà una lunghezza di 21 chilometri, sarà ad un solo binario e potrà compiersi entro un quinquennio.

Il Consiglio Federale è intenzionato di aprire quanto prima i negoziati definitivi a tale riguardo col Governo italiano.

Circa questo nuovo progetto vedansi le precedenti nostre notizie nei numeri 20 ed 11 del corrente anno.

Ferrovie Francesi. — Esercizio 1890 della Compagnia dell'Ouest. — Dalla relazione presentata all'Assemblea generale del 31 marzo u. s. riassumiamo le seguenti principali notizie statistiche.

Al 31 dicembre 1890 il capitale per le spese d'impianto era di fr. 1,625,180,489.40.

La lunghezza delle linee esercitate su tutta la rete era di 4,714 chilometri, come già al 31 dicembre 1889.

I prodotti furono: nel 1890 di fr. 145,408,524.51; nel 1889 di fr. 149,836,862.71; nel 1888 di fr. 137,407,290.99.

I risultati dell'esercizio 1890 sono riassunti nelle seguenti cifre:

Per i viaggiatori: N. 61,112,212, con un percorso di 1,369,365,016 chilometri, ossia chilometri 22.4 per ogni viaggiatore; fr. 61,098,317.53 di prodotto brutto, detratte le imposte, ossia fr. 1 in media per ogni viaggiatore, e fr. 0.0446 per ogni viaggiatore-chilometro.

Per la piccola velocità: fr. 67,811,540.04 di prodotti nel 1890, contro fr. 66,654,602.90 nel 1889, donde un aumento di fr. 1,156,937.95.

Per le spese: fr. 77,826,641.29 nel 1890 contro franchi 76,917,768.54 nel 1889; donde una minore spesa di franchi 908,872.75 nel 1890.

Alla fine del 1890 la rete dell'Ouest contava 5,813 chilometri armati di rotaie d'acciaio, sui 6,497 chilometri che contava la rete principale; restavano adunque ancora, al 31 dicembre 1890, soli 684 chilometri armati in ferro.

— La catastrofe di Saint-Mandé. — Uno dei maggiori disastri di cui fanno menzione gli annali ferroviari è ac-

caduto la sera di domenica 26 luglio u. s. sulla linea di Vincennes nella stazione di Saint-Mandé presso Parigi.

Nelle linee dei dintorni di Parigi si organizza alla domenica un servizio speciale, perchè l'affluenza dei viaggiatori è tanta che le Compagnie sono obbligate a far viaggiare su tutte le linee dei treni supplementari, che si seguono a breve intervallo.

E domenica, 26 luglio, vi era festa su tutta la linea di Vincennes: festa a Joinville-le-Pont per un concorso di musica, festa patronale a Saint-Mandé. Ne risultava un ingombro straordinario in tutti i treni.

Alla stazione di Saint-Mandé, la sera di domenica scorsa, circa le 9 30, era fermo un treno composto di 23 vetture proveniente da Joinville-le-Pont. Un ritardo nel lasciarlo ripartire fece sì che un altro treno supplementare, proveniente dal pari da Joinville, inoltrandosi nella stazione di Saint-Mandé e sullo stesso binario del treno fermo, con una velocità ancora considerevole, secondo l'uso adottato dopo l'applicazione dei freni Westinghouse che permettono il rapido arrestarsi, desse di cozzo contro questo.

L'arrivo del treno supplementare fu così rapido ed i viaggiatori rimasero così spaventati, che essi non si avvidero del pericolo e non lo presentarono.

Uno schianto formidabile si udì. La locomotiva del treno supplementare schiacciò l'ultimo furgone e penetrò nell'ultima vettura, ch'era di prima classe, bassa e coll'imperiale chiuso e vetrato come quelle che sono in uso sulla linea di Vincennes. Questa vettura penetrò essa stessa in quella che la precedeva, una di seconda; la quale a sua volta ne schiacciò un'altra pure di seconda.

Vetture e locomotiva ripiegaronsi sfasciate sul binario, mentre dal focolare della locomotiva sfuggivano vapore e carbone acceso e dalle vetture il gas illuminante che appiccò fuoco; uno spesso fumo avvolse i due treni.

Molti disgraziati viaggiatori, che non morirono per lo scontro, perirono bruciati od asfissati.

Furono tosto organizzati soccorsi; ma le vittime furono non meno di 50 morti e oltre 100 feriti.

Fu aperta un'inchiesta giudiziaria sulle cause di tanto disastro.

Una Nota, intanto, della Compagnia dell'Est dice che l'incidente di Saint-Mandé non è dovuto alla rottura del freno, ma al macchinista del treno, che urtò l'altro fermo in stazione, il quale non fece attenzione ai segnali di fermata.

Ferrovie Germaniche. — Progetto di una ferrovia pneumatica tra Amburgo e Büchen. — Si è costituito ad Amburgo un Sindacato per la costruzione di ferrovie pneumatiche, di cui la prima dovrebbe costruirsi fra Amburgo e Büchen, distanti 24 chilometri.

Non è ancora risolta la questione se questa ferrovia tubulare sarà aerea o sotterranea; ma pare che si presceglierà il sistema sotterraneo, perchè più sicuro, quantunque più costoso, dovendosi attraversare parecchi corsi d'acqua.

Il tragitto dei 24 chilometri si compirebbe in undici minuti.

La vettura destinata al trasporto sarebbe cilindrica (?) — il punto interrogativo è del *Journal des Transports*, da cui riassumiamo la notizia; — essa avrebbe 1 metro di diametro e 2 metri di lunghezza. La vettura conterrebbe a sua volta tre cilindri più piccoli capaci caduno d'un uomo. Ciascun cilindro è munito di un apparecchio, ripieno d'aria fresca, che incominciarebbe a funzionare appena il treno è messo in marcia. Quando i viaggiatori hanno preso posto, chiudesi il cilindro e lo si immette nel tubo pneumatico, costruito secondo il sistema Mannesmann, secondo il quale la velocità è poca alla partenza e ridiminue gradatamente avvicinandosi al punto di arrivo.

Il massimo della velocità è conseguito dopo 30 secondi dalla partenza; una lampada elettrica illumina il viaggiatore.

Sarà concesso al viaggiatore di avere seco un piccolo bagaglio; ma egli non potrà fumare.

La tassa di viaggio sarebbe di 12 marchi per un semplice viaggio, e di 20 marchi per andata e ritorno. Questa tassa,

assicurano i progettisti, sarebbe sufficiente a sopperire alle spese tutte di costruzione e d'esercizio ed a dare un prodotto netto.

Ferrovie Russe. — *Studi per la tariffa a zone.* — Il Ministero delle vie e comunicazioni sta studiando, d'accordo col Ministero delle finanze, un progetto di riforma delle tariffe dei viaggiatori sulle ferrovie russe.

Una nuova tariffa per zone fu già elaborata e sarà sottoposta al Consiglio dell'Impero quando esso si riunirà.

Ferrovie nelle Indie Inglesi. — *Nel 1890.* — Al 31 dicembre 1890 contavansi nell'India Inglese 16,277 miglia di ferrovie aperte all'esercizio; di esse, 518 miglia erano state inaugurate nel corso dell'anno stesso; avevansi inoltre 2,272 miglia in costruzione.

Alla fine del 1890 l'importo totale delle spese di costruzione ammontano a 212,829,000 rupie (1): con una media chilometrica di circa 13,000 rupie.

Nel 1890 i prodotti brutti di tutte le linee elevaronsi a 20,449,000 rupie, ossia 43,000 meno che nel 1889.

Furono diminuite le spese di esercizio, che ammontarono a circa il 50 0/0 dei prodotti brutti; il prodotto netto fu del 4.8 0/0 nel 1890 contro 4.9 0/0 nel 1889 e 5 0/0 nel 1888.

Quantunque il Governo non abbia garantito oltre il 5 0/0 per il capitale garantito e oltre il 4 0/0 per il capitale delle reti dello Stato, il Tesoro Indiano ha tuttavia perduto sulle linee aperte all'esercizio: 2,267,800 rupie nel 1887-88; 2,233,000 rupie nel 1888-89; 1,852,000 rupie nel 1889-90.

I prezzi e le tariffe delle ferrovie indiane variano tra: 1 pie 3¼ e 4 pie per miglio (meno di 2 centesimi e mezzo in media) per la classe più bassa dei viaggiatori, e 2 pie 1¼ e 8 pie (circa 5 centesimi per tonnellata-miglio in media) per il trasporto del grano e del carbone.

Il numero totale dei viaggiatori trasportati fu di 110,000,000; il numero totale delle tonnellate merci trasportate fu di 22,000,000; l'uno e l'altro quasi uguali alle cifre del precedente anno.

Ferrovie nell'America del Nord. — *Progetto di ferrovia tra Scanso e la rete degli Stati Uniti.* — Il Governo della Nuova Scozia, provincia del Canada, sull'Oceano Atlantico, con capitale ad Halifax, ha progettato di collegare lo stretto di Scanso con le ferrovie degli Stati Uniti.

Questo progetto ferroviario collegherebbe colla proposta del signor Dakin, agente della « Terminal City Company », per una nuova rotta da tenersi fra l'Europa e l'America. Il punto occidentale della nuova linea sarebbe chiamato « Terminal City », sul territorio della Nuova Scozia, situato nello stretto di Scanso, ove trovasi uno splendido porto.

Con questa nuova linea il percorso da Nuova-York ai porti inglesi sarebbe raccorciato di 600 miglia.

Ferrovia nell'Est Africano. — *Studi per una ferrovia tra Mombasa ed il lago Victoria Nyanza.* — Il Governo inglese ha risoluto di fare degli studi preliminari allo scopo di accertare se sia praticabile la costruzione dell'intera linea fra Mombasa e il lago Victoria Nyanza.

La costruzione di tale ferrovia fu raccomandata dalla Conferenza di Bruxelles come atta a diminuire le spese e le difficoltà per la soppressione del traffico degli schiavi sulla costa orientale dell'Africa.

Verrà chiesto alla Camera dei Comuni un credito di 20,000 lire sterline per far fronte alle spese degli studi.

A questa ferrovia accennammo già nel n. 36 del 1890.

Notizie Diverse

Commissione per la direzione dei servizi del Porto di Genova. — *Adunanza del 24 luglio u. s.* — Adunatasi nella Prefettura, la Commissione approvò alcuni miglioramenti all'illuminazione dei varchi doganali,

(1) La rupia equivale a L. 2.38.

e prese ad esame la quistione dell'esercizio delle grue idrauliche, tettoie, capannoni per parte della Camera di commercio.

Approvò quindi, con alcune modificazioni, il regolamento portuale; rinviò ad ulteriore seduta la istanza dei fratelli Gondrand riguardo ad un locale sul ponte Federico Guglielmo; e finalmente fece voti per la ultimazione delle calate del molo nuovo e per la posa dei relativi bacini.

Tra le isole di Caprera e Maddalena. — *Un ponte costruito dalle Officine di Savigliano.* — Le due isole di Caprera e Maddalena sono fra loro unite da una diga di circa 800 metri di lunghezza e da un ponte, che fu appunto ora ultimato; questo fu stabilito verso la metà della diga stessa.

Il ponte, tutto di ferro, senza raggiungere le massime dimensioni state date a questo genere di costruzioni, ha una lunghezza di m. 25 e una larghezza di m. 3, e permette il transito ai carri più pesanti. Esso consta di due parti, girevole ciascuna attorno ad un perno stabilito sulla rispettiva spalla, in modo da lasciar libero il passaggio ai galleggianti, quando si apra il ponte.

Esso fu interamente costruito dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, sulle indicazioni della Direzione del Genio.

Esperimenti della lignite italiana come combustibile per la trazione. — Dell'esperimento di trazione fatto il 26 maggio u. s. sulla linea Roma-Frascati, col combustibile italiano prodotto dalla distillazione delle nostre ligniti secondo l'invenzione dell'avv. Saporì, abbiamo detto nei numeri 22 e 23, nell'ultimo dei quali abbiamo dato un cenno dei *giacimenti di lignite in Italia*.

Annunciamo ora che il 28 luglio u. s. rinnovaronsi gli esperimenti sulla linea tramviaria Roma-Tivoli, ai quali assistettero l'ing. cav. Tomasuolo per il Ministero dei Lavori Pubblici, alcuni ispettori delle ferrovie secondarie romane ed altri competenti in materia.

Anche questi esperimenti riuscirono assai bene, nonostante la forte salita di Ponte Lucano.

Debito pubblico dell'Italia. — *Situazione al 30 giugno 1891.* — Dalla situazione al 30 giugno 1891 dei Debiti pubblici dello Stato amministrati dalla Direzione generale del Debito pubblico e dalla Direzione generale del Tesoro (Ministero del Tesoro) riportiamo il seguente riassunto sulla *consistenza dei debiti al 30 giugno 1891*.

	In rendita	In capitale
Gran Libro . . .	L. 448,705,833.83	9,059,522,142.60
Rendite da trascrivere nel Gran Libro . . .	436,501.19	8,753,643.75
Rendita in nome della Santa Sede . . .	3,225,000 »	64,500,000 »
Debiti inclusi separatamente nel G. Libro »	20,138,439.57	455,614,769.70
Contabilità diverse . . .	25,423,780.73	629,492,078.65
Totale L.	497,929,555.32	10,217,882,634.70

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EDOMADARIAMENTE

2 agosto.

Officine di Pietrarsa e dei Granili. — *Costruzioni di locomotive.* — In Italia le prime linee ferroviarie sorsero nel regno di Napoli nel 1839 e, quasi contemporaneamente, si impiantarono in Napoli le Officine di Pietrarsa e dei Granili ove si costruirono su disegni dello Stephenson le prime locomotive. Dal 1842 al 1860 quell'officina costruì 20 locomotive. Dal 1864 al 1878 le Officine di Pietrarsa consegnarono 142 locomotive fatte su tipi già provenienti dall'estero; dal 1878 al 1884 lo stesso stabilimento fornì 76 macchine, 12 delle quali di tipo proprio e nel 1887 ne aveva altre 32 in ordinazione.

3 agosto.

1864. Apertura all'esercizio ferroviario del tronco **Orbetello-Nunziatella** (km. 10), linea **Livorno al Chiarone** (antico confine Pontificio).

4 agosto.

1864. Apertura all'esercizio del tronco **Spezia-Sarzana** (km. 16), linea **Genova-Massa** (linee liguri).
 1889. Id. del tronco **Verona-Caprinò** (km. 34), linea **Verona-Caprino-Garda**.

5 agosto.

1855. Apertura all'esercizio del tronco **Madonna dell'Olmo-Cuneo** (km. 3), linea **Torino-Cuneo**.
 1883. Id. del tronco **Baranello-Campobasso** (km. 8), linea **Benevento-Campobasso**.

6 agosto.

1887. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Legnago-Dossobuono** (km. 44), linea **Dossobuono-Legnago-Rovigo-Adria**.

7 agosto.

1875. Le ferrovie dello **Stato Belga** aprono all'esercizio il tronco da **Houdeng a Solignies** di km. 13.
 1876. In Francia la Compagnia **Bondy-Aulnay** inaugura il tronco **Bondy-Garzau** di km. 4.

8 agosto.

1877. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario **Castelfranco-Cittadella** (km. 12), linea **Vicenza-Cittadella-Treviso**.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 172,368 per sostituzione di un cavalcavia al passaggio a livello della strada provinciale di Manfredonia presso la stazione di Foggia;

L. 57,410 per soppressione di nove passaggi a livello sulla linea Roma-Orte.

Rete Mediterranea. — L. 477,000 per l'impianto (progetto parziale) di un servizio merci a piccola velocità limitatamente alle merci delle ultime classi, nella stazione di Porta Romana, modificato il progetto stesso in conformità alle disposizioni del R. Ispettorato generale delle strade ferrate;

L. 90,000 per provvedere all'alzamento di livellette dal chilometro 232.000 al chilom. 233.255 fra le stazioni di Salandra-Grottole e Ferrandina, lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto;

L. 74,200 per la riparazione di due anelli della grande galleria di Ronco lungo la ferrovia succursale dei Giovi;

L. 15,200 per la costruzione di una gettata di massi naturali a consolidamento dell'argine stradale presso il casello n. 54 della linea Savona-Bra, alla progressiva 56.760 fra le stazioni di Niella e di Bastia;

L. 3450 per la costruzione di una condotta d'acqua potabile dall'imbocco est della galleria di San Michele alla stazione di Rapallo lungo la ferrovia da Genova a Pisa;

L. 3250 per provvedere all'adattamento dell'apparecchio centrale del Bivio di Bastia, ora soppresso, alla manovra degli scambi e segnali dell'ingresso verso Mondovì della nuova stazione di Bastia;

L. 2700 per la ricostruzione dei muri frontali al ponte sul fosso Anello, situato al km. 306.590 della linea Cecina-Volterra (tronco Volterra-Ponte Ginori);

L. 2400 per i lavori di ricostruzione della testa verso Bra della galleria di Castellino fra le progressive 51.679.95 e 51.897.80 della linea Savona-Bra, fra le stazioni di Castellino e di Niella.

Rete Sicula. — L. 62,985.57 per acquisto del materiale metallico occorrente alla manutenzione dei binari e scambi in esercizio.

Genio civile di Cremona. — Fabbisogno * del materiale metallico di armamento del tronco Cremona-Croce Santo Spirito.

3. — Gare aperte.

SERBIA. — Direzione delle ferrovie dello Stato a Belgrado — (13 agosto). — Fornitura di 40 carri per carbone e 14 carrozze.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Lavori relativi al consolidamento dei ponti sui fiumi Adige e Brenta lungo la ferrovia Adria-Chioggia, importo approssimativo L. 41,000, col ribasso del 16 0/10, alla Ditta Zugnoli Pietro.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 31 luglio). — Società di Montereale, per provvista di mc. 18,000 di pietrisco per la massicciata dei tronchi 6° e 7° della linea Roma-Segni;

G. B. Porta e C., di Torino, per fornitura di tre caloriferi nella fonderia delle Officine dei Granili a Napoli.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Pegli — Genova — (6 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del 4° tronco della strada comunale obbligatoria detta di Varenna, ecc. Importo ridotto L. 88,620 (V. n. 28).

Deputazione Provinciale di Cagliari (10 agosto, ore 12 merid., 1° asta). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti per la costruzione della nuova sala per le sedute del Consiglio Provinciale nel palazzo della provincia di Cagliari e per la definitiva sistemazione di una parte dello stesso palazzo. Imp. L. 54,274.70 oltre L. 4725.30 per imprevisti. Cauzione provvisoria L. 2500. Cauzione definitiva L. 5500. Fatali a giorni 20.

Municipio di Pianura — Napoli — (10 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere di riordinamento igienico edilizio dell'abitato del Comune di Pianura. Importo ridotto L. 67,960 (V. n. 29).

Città di Torino (12 agosto, ore 2 pom., definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato per ufficio ed alloggio alla barriera daziaria presso la Bianchina. Importo ridotto L. 9,120 (V. n. 26 e 29).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (12 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonificazione delle paludi di Mondello ed al ripristino delle stradelle entro le medesime. Importo ridotto L. 442,517.60 (V. n. 27).

Prefettura di Firenze (12 agosto, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di ampliamento del carcere femminile di S. Verdiana in Firenze e costruzione di un nuovo braccio cellulare per le giudicabili. Importo L. 61,424. Cauzione provvisoria L. 3000. Cauzione definitiva il decimo.

Deputazione Provinciale di Napoli (17 agosto, ore 1 pom., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della strada del Vesuvio alla Marina di Massalubrense. Importo ridotto L. 77,861.02 (V. n. 24 e 26).

Comune di Cittanova — Reggio Calabria — (17 agosto, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere della nuova condotta delle acque Razzà. — Importo L. 19,156.18. Cauzione provvisoria L. 900. Fatali 2 settembre, ore 12 merid.

Deputazione Provinciale di Perugia (20 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della nuova caserma dei Reali Carabinieri. Importo L. 104,082.44. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva L. 10,000. Lavori compiuti in 18 mesi.

SPAGNA. — Direzione generale dei Lavori Pubblici a Madrid (26 agosto, ore 1 pom.). — Costruzione di un **ponte metallico** sul torrente di Perales, strada da Alcorcon a San Martin de Valdeiglesias. Importo fr. 28,885.40. Cauzione fr. 1500.

— **Municipio di Linars** (6 ottobre). — Concorso per l'impianto d'una distribuzione d'acqua.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Ministero dell'Interno — Roma — (7 agosto, ore 9 ant., 1° asta). — Fornitura di miriagrammi 14,000 di **legna** pedagnola di quercia o rovere a L. 0.30 il miriagramma. Cauzione L. 450. — Miriagrammi 1000 di cepparelli squarto di quercia o rovere a L. 0.30. Cauzione L. 450. Fatali 22 agosto, ore 4 pom.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (17 agosto, ore 12 merid., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 24,000 di **rame** in pani per fusione a L. 1,60.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di N. 4 grandi ponti sull'*Ofanto* pel tronco Avellino-Paternopoli per conto delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

21 agosto. — **Ferrovia d'Ivrea.** — Assemblea generale, di seconda convocazione, per le ore 1 pomeridiane, nella sede sociale in Torino.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

29 agosto. — **Banca Nazionale nel Regno d'Italia.** — Assemblea generale annuale per le ore 12 meridiane nel palazzo della Banca in Torino.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI

	Luglio	25 Agosto
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 665.75	638.50
» » Mediterranee	» 500.50	489
» » Sicule	» 570	585
» » Sarde (preferenza)	» 285	285
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 525	525
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 314	314
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435
» » Meridionali	» 306.25	306
» » Sarde, serie A.	» 298	297
» » serie B.	» 296	294
» » 1879	» 293.25	293.50
» » Pontebba	» 441.50	451.50
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 322	322
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — *Dall'11 al 20 Luglio 1891.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	646	+ 15
Viaggiatori	1,378,699 96	1,265,151 21	+ 113,548 75	72,314 18	81,900 76	— 9,586 58
Bagagli e cani	59,249 60	53,018 61	+ 6,230 99	2,308 42	3,115 44	— 807 02
Merci a G.V. e P.V. acc.	273,004 68	264,211 14	+ 8,793 54	14,206 70	14,052 30	+ 154 40
Merci a P. V.	1,318,688 96	1,368,158 72	— 49,469 76	103,384 76	119,455 41	— 16,070 65
TOTALE	3,029,643 20	2,950,539 68	+ 79,103 52	192 214 06	218,523 91	— 26,309 85

Prodotti dal 1° al 20 Luglio 1891.

Viaggiatori	2,568,355 06	2,465,961 68	+ 102,394 38	132,822 11	159,636 36	— 26,814 25
Bagagli e cani	115,797 81	108,921 45	+ 6,876 36	4,395 84	6,400 36	— 2,004 52
Merci a G.V. e P.V. acc.	569,874 34	550,762 06	+ 19,112 28	29,930 13	29,292 76	+ 637 37
Merci a P. V.	1,650 609 27	2,345,336 10	— 194,726 83	212,870 27	248,429 36	— 35,559 60
TOTALE	5,904,637 48	5,970,981 29	— 66,343 81	380,018 35	443,758 84	— 63,740 49

Prodotto per chilometro

della decade.	729 51	722 11	+ 7 40	290 79	336 19	— 45 40
riassuntivo	1,421 78	1,461 33	— 39 55	574 91	686 93	— 112 02

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI GIUGNO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Bivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basiglio-Frugarolo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	13,683.95	33,793.95	16,147.80	24,038.75	3,293.25	5,998.35	1,094.65
Piccola Velocità	369.10	8,827.40	11,429.30	29,468.74	233.50	76.20	172.40
TOTALI	14,053.05	42,621.35	27,577.10	53,507.49	3,526.75	6,074.55	1,267.05

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 20^a Decade — dall'11 al 20 Luglio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.221.015 95	54.423 65	311.338 68	1.096.472 37	15.930 98	2.699.181 63	4.204 00	642 05
1890	1.043.317 25	50.213 92	307.260 40	1.164.618 92	17.552 15	2.582.962 64	4.055 00	636 98
Differenza nel 1891	+ 177.698 70	+ 4.209 73	+ 4.078 28	- 68.146 55	- 1.621 17	+ 116.218 99	+ 149 00	+ 5 07
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	18.874.082 97	894.328 81	5.920.720 04	24.532.473 28	229.328 01	50.450.933 11	4.204 00	12.000 70
1890	18.278.629 61	880.805 99	5.733.200 99	24.756.553 59	214.212 41	49.863.922 59	4.055 00	12.296 90
Differenza nel 1891	+ 595.453 36	+ 13.522 82	+ 186.999 05	- 224.080 31	+ 15.115 60	+ 587.010 52	+ 149 00	- 296 20
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	66.058 05	1.520 35	17.265 32	81.826 40	362 59	167.032 71	995 00	167 87
1890	75.961 40	2.047 80	19.597 52	93.105 80	1.017 10	191.729 62	1.144 00	167 60
Differenza nel 1891	- 9.903 35	- 527 45	- 2.332 20	- 11.279 40	- 654 51	- 24.696 91	- 149 00	+ 0 27
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.102.833 46	23.594 23	330.831 69	1.720.659 30	19.884 80	3.197.806 48	995 00	3.213 88
1890	1.215.015 79	25.426 11	385.821 94	1.919.354 59	19.629 88	3.505.248 31	1.126 92	3.163 71
Differenza nel 1891	- 112.182 33	- 1.831 88	- 54.987 25	- 198.695 29	+ 254 92	- 367.441 83	- 131 92	+ 50 17

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	4.670 20	3.781 70	+ 888 50	72.868 50	63.975 98	+ 8.892 52
Merci	798 65	821 65	+ 177 00	14.677 77	13.676 00	+ 1.001 77
Introiti diversi	27 35	21 80	+ 5 55	7.034 58	10.162 13	- 3.127 55
TOTALI	5.496 20	4.425 15	+ 1.071 05	94.580 85	87.814 11	+ 6.766 74

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

2^a Decade — Dall'11 al 20 Luglio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI medio per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	97.361 33	1.491 23	14.333 58	108.432 38	2.524 02	224.142 54	609 00	368 05
1890	97.059 00	1.653 34	12.733 58	100.299 24	1.381 31	213.126 47	609 00	349 96
Differenza nel 1891	+ 302 33	- 162 11	+ 1.600 00	+ 8.133 14	+ 1.142 71	+ 11.016 07	»	+ 18 09
PRODOTTI DAL 1° AL 20 LUGLIO 1891.								
1890-91	191.618 22	3.250 71	28.618 62	208.358 95	3.261 18	435.107 68	609 00	714 46
1889-90	186.842 07	3.296 82	25.355 14	187.621 13	2.876 55	405.991 71	609 00	666 72
Differenza nel 1891	+ 4.776 15	- 46 11	+ 3.263 48	+ 20.737 82	+ 384 63	+ 29.115 97	»	+ 47 74
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	13.141 81	189 29	1.597 10	4.116 70	15 40	19.060 30	178	107 08
1890	11.388 14	90 07	709 74	2.799 29	6 44	14.993 68	111	135 08
Differenza nel 1891	+ 1.753 67	+ 99 22	+ 887 36	+ 1.317 41	+ 8 96	+ 4.066 62	+ 67	- 28 00
PRODOTTI DAL 1° AL 20 LUGLIO 1891.								
1890-91	26.464 41	358 54	3.108 76	8.463 83	75 75	38.471 29	178	216 13
1889-90	22.196 87	182 35	1.366 52	5.560 22	14 03	29.319 99	111	264 14
Differenza nel 1891	+ 4.267 54	+ 176 19	+ 1.742 24	+ 2.903 61	+ 61 72	+ 9.151 30	+ 67	- 48 01

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Luglio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.553.50	13.019.40	1.139.90	1.498.15	3.381.20	5.518.80	8.574.25	5.421.05	2.109.85	5.635.30	4.479.10	1.215.35
Bagagli e Cani	82.70	283.25	28.45	4.65	49.30	5.55	73.40	57.50	56.05	28.75	108.10	14.25
Merci a G. V. ed Accelerata	642.05	2.157.45	111.90	154.90	425.35	123.95	176.95	555.70	240.85	816.00	406.70	42.50
Merci a P. V.	4.066.15	7.253.85	1.268.40	2.256.75	1.014.90	13.80	2.071.70	2.995.25	623.55	3.550.75	1.676.10	184.00
TOTALI	9.344.40	22.713.95	2.548.65	3.914.45	4.870.75	5.662.10	10.896.30	9.029.50	3.030.30	10.030.80	6.670.00	1.456.10



SOCIETÀ NAZIONALE DELL'E OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

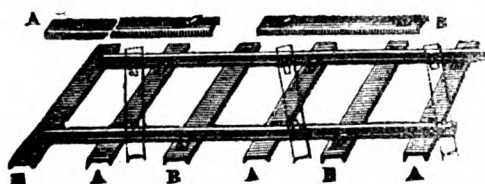
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

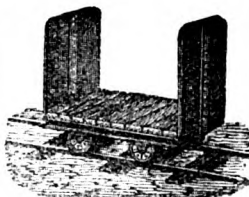
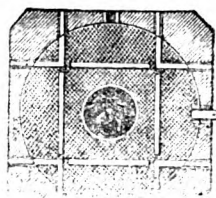
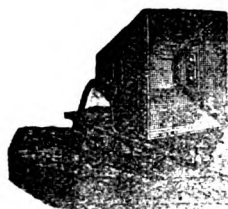
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

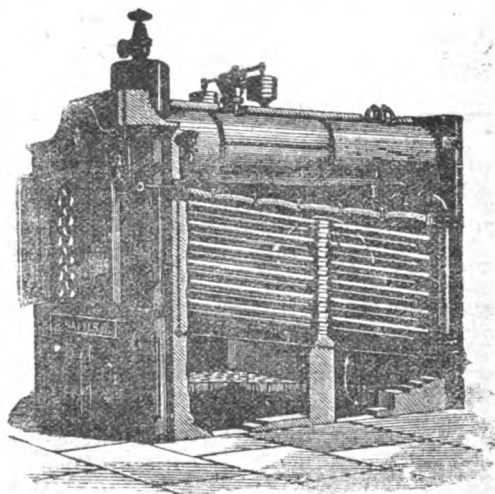
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

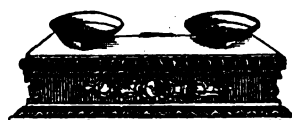
FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

LUIGI CAPRILE



successore
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—
Messina (via Napoli)	376 75	273 10	303 25	217 85	6 mesi	538 95	395 80	—

BIGLIETTI SEMPLICI.
(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
(ora francese)	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	—	—	5 10 p.
Pierrefitte-Stain	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	10 51 a.	12 35 p.	—	7 05 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 — p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Dijon	12 05 a.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Genève	5 54 a.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Aix-les-Bains	7 39 a.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Chambéry	—	—	6 23 a.	7 59 a.	—	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Modane	—	—	6 49 a.	8 30 a.	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Torino	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Torino Par.	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Milano Arr.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Genova	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
San-Remo	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Pisa	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Firenze	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Livorno	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Roma	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Napoli	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Alessandria Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	—	—	(ora francese)	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	—	—	—	Calais-Mar (oraing.) Par.	—	—	—	—	—
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
Torino Par.	—	—	—	—	—	Londres (Victoria) Arr.	—	—	—	—	—
Alessandria Arr.	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	—	—						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4.40 pom.
Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Parigi-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Parigi-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ POMPE WORTHINGTON

NEW-YORK e LONDRA

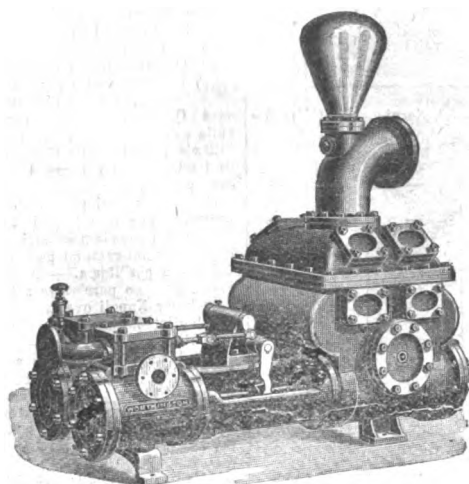
MILANO

— SUCCURSALI —

NAPOLI

Via San Marco, 40-42 — Corso Garibaldi, 353 al 357

Cataloghi illustrati
a richiesta.



Prezzi e preventivi forniti
dietro indicazioni necessarie.

PRONTO IN MAGAZZENO ASSORTIMENTO DI
POMPE AD AZIONE DIRETTA PER ALIMENTAZIONE CALDAIE E USI DIVERSI

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

J. A. CHÊNET ;

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET DES CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN

ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS

DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pastori

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

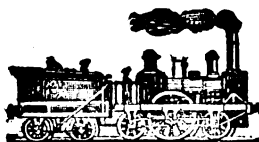
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *I viaggiatori a prezzo intero e a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane dal 1885 al 1890.* — *Ferrovia del Gottardo (Decimonono rapporto sull'Esercizio 1890 — Cont.).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori.* — *Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

I VIAGGIATORI A PREZZO INTERO E A PREZZO RIDOTTO SULLE FERROVIE ITALIANE DAL 1885 AL 1890

Alla questione del sempre crescente numero dei viaggiatori a prezzo ridotto abbiamo già accennato parecchie volte, riferendoci specialmente a statistiche delle ferrovie estere. Ed ultimamente, nel n. 15 dell'11 aprile 1891, a pagina 235 — pubblicando una *statistica comparata dei viaggiatori a tariffa intera ed a prezzo ridotto in Francia sulle ferrovie dello Stato e delle sei grandi Compagnie negli anni 1889 e 1890* — così ponevamo la questione:

« Non è gran tempo che da alcuni giornali politici italiani fu accennata, benchè non ancora ampiamente svolta, la questione del sempre crescente sviluppo a cui tendono le multiformi e già svariatissime categorie di persone che in Italia possono viaggiare a prezzo ridotto.

« E tale questione è ora nettamente posata in Francia dal Ministro delle Finanze, on. Rouvier, nel disegno di legge concernente il bilancio del 1892 ».

Anche in Italia la Sotto-Commissione del Bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1891-92 ebbe ad occuparsi di così importante elemento delle nostre tariffe ferroviarie per i viaggiatori. Ed infatti nella Relazione dell'on. Ferraris Maggiorino (N. 10-A), presentata alla Camera dei Deputati nella seduta del 14 giugno u. s., leggiamo su questo proposito a pag. 16:

« Un'altra osservazione ci suggerisce il movimento dei viaggiatori sulle nostre ferrovie. Nell'anno 1888 si ebbero sulle tre grandi Reti del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia il seguente

MOVIMENTO DEI VIAGGIATORI		
	a prezzo intero Numero	a prezzo ridotto Numero
1 ^a classe	848,701	1,122,759
2 ^a »	4,122,353	5,848,172
3 ^a »	12,490,149	16,629,198
4 ^a »	141,770	1,167
Totale	17,602,973	23,601,296

« Il movimento dei viaggiatori a prezzo ridotto fu adunque assai superiore a quello dei viaggiatori a prezzo intero. Veggasi ora il rapporto inverso del

PRODOTTO DEI VIAGGIATORI

	a prezzo intero Lire	a prezzo ridotto Lire
1 ^a classe	10,354,664.78	6,631,707.29
2 ^a »	19,691,336.38	14,895,822.45
3 ^a »	24,696,160.33	16,665,634.13
4 ^a »	109,926.90	601.91
Totale	54,852,088.39	38,193,765.78

« In altre parole, queste cifre ci dicono che per ogni 100 viaggiatori sulle nostre tre grandi reti, 56 di essi usano di un biglietto a prezzo ridotto; mentre per ogni 100 lire di prodotto gli stessi viaggiatori non ne pagano che 40. Senza disconoscere le cause di diversa natura da cui ciò dipende, trattasi tuttavia di un elemento di cui converrà tener conto in qualsiasi futuro riordinamento delle nostre tariffe dei viaggiatori ».

E, poi, da notarsi come nella Relazione medesima, a pagina 15 — a proposito sempre di « Strade Ferrate (Capitoli 57-60) — è detto:

« Con recente decreto venne nominata una Commissione per lo studio delle tariffe ferroviarie. L'argomento è della somma importanza e dobbiamo attendere con fiducia il risultato dei lavori dell'autorevole Commissione a cui ne venne affidato lo studio ».

Questa Commissione — aggiungiamo noi — è quella nominata dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, con decreto dell'11 aprile u. s. per lo studio dei provvedimenti intesi a promuovere lo sviluppo del traffico sulle Strade Ferrate, tenuto conto principalmente di quanto si attiene alle tariffe, agli orari ed ai rapporti con le linee internazionali e di navigazione.

E di questa Commissione Ministeriale abbiamo pubblicato: nel n. 16 del 18 aprile u. s., a pag. 245, il testo del decreto costitutivo; ed un cenno sul corso dei suoi lavori nei numeri: 17, pag. 261; 18, a pag. 279; 27 a pag. 426.

La relazione della Commissione ci dirà se questa abbia compreso nel suo compito l'esame della questione del mo-

vimento dei viaggiatori a prezzo intero ed a prezzo ridotto, e sino a qual punto essa abbia creduto di trattarla.

Noi intanto ci arrestiamo alle considerazioni della Relazione della Sotto-Commissione del Bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1891-92 nel brano che concerne il movimento dei viaggiatori sulle nostre ferrovie.

**

Piuttosto — per allargare il campo dei nostri appunti statistici e per proseguire comparativamente fino alla più recente data, che ci consentono le ultime pubblicazioni, ufficiali, i risultati del movimento dei viaggiatori a prezzo intero ed a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane e particolarmente sulle tre maggiori Reti — componiamo riassuntivamente i seguenti speciali VII prospetti:

I. Prodotto dei viaggiatori a prezzo intero e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane nel 1885.

Prodotto dei viaggiatori			
		a prezzo intero	a prezzo ridotto
Maggiori Reti . . .	L.	51,138,304.45	26,828,162.98
Totale sulle ferrovie italiane	L.	54,282,672.42	29,014,985.77

È da notarsi come le maggiori Reti ferroviarie italiane nel 1885 sieno state così costituite: — nel 1° semestre: *Alta Italia, Romane, Meridionali, Calabro-Sicule*; — nel 2° semestre le attuali Reti: *Mediterranea, Adriatica e Sicula*.

II. Prodotto dei viaggiatori a prezzo intero e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane nel 1886.

Prodotto dei viaggiatori			
Reti		a prezzo intero	a prezzo ridotto
1. Rete Mediterranea	L.	27,326,620.38	15,880,957.18
2. » Adriatica	»	21,670,930.36	11,660,344.65
3. » Sicula	»	2,260,557.95	1,348,508.28
Totale sulle tre Reti	L.	51,258,108.69	28,889,810.11
Totale sulle ferrovie italiane	L.	54,754,621.47	31,508,124.54

III. Prodotto dei viaggiatori a prezzo intero e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane nel 1887.

Prodotto dei viaggiatori			
Reti		a prezzo intero	a prezzo ridotto
1. Rete Mediterranea	L.	28,102,578.40	18,342,035.43
2. » Adriatica	»	23,813,245.21	15,218,059.02
3. » Sicula	»	2,060,319.05	1,059,178.40
Totale sulle tre Reti	L.	53,976,142.66	34,619,272.85
Totale sulle ferrovie italiane	L.	57,695,025.48	37,408,955.71

IV. Numero e prodotto dei viaggiatori a prezzo intero e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane nel 1888.

Numero dei viaggiatori			
Reti		a prezzo intero	a prezzo ridotto
1. Rete Mediterranea	N.	9,887,143	14,289,601
2. » Adriatica	»	6,838,208	8,330,975
3. » Sicula	»	877,622	980,720
Totale sulle tre Reti	N.	17,602,973	23,601,296
Totale sulle ferrovie italiane	N.	20,966,878	28,366,388

Prodotto dei viaggiatori			
Reti		a prezzo intero	a prezzo ridotto
1. Rete Mediterranea	L.	29,309,872.00	20,132,324.00
2. » Adriatica	»	23,583,194.21	16,667,332.60
3. » Sicula	»	1,959,022.18	1,394,109.18
Totale sulle tre Reti	L.	54,852,088.39	38,193,765.78
Totale sulle ferrovie italiane	L.	58,779,375.68	41,460,622.32

V. Numero dei viaggiatori a prezzo intero ed a prezzo ridotto sulla Rete Mediterranea negli esercizi 1888-89 e 1889-90.

Esercizi			
Categorie viaggiatori		1888-89	1889-90
Prezzo intero	N.	10,142,508	10,131,997
» ridotto (1)	»	12,054,874	12,188,628
Conto dello Stato	»	1,292,476	1,230,862
Totale N.		23,489,858	23,551,487

Studiando poi, il rapporto per cento sulle categorie dei viaggiatori, si ha:

Esercizi			
Categorie viaggiatori		1888-89	1889-90
Viaggiatori a prezzo intero	N.	43.18	43.02
» a prezzo ridotto (2)	»	51.32	51.75
Trasporto per conto dello Stato	»	5.50	5.23
		100.00	100.00

VI. Numero dei viaggiatori a prezzo intero e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulla Rete Adriatica negli esercizi 1888 e 1890.

Esercizi			
Categorie viaggiatori		1888	1890
A prezzo intero	N.	6,959,961	6,848,331
» ridotto (3)	»	6,975,225	7,180,478
Per conto dello Stato	»	1,187,447	964,173
		15,122,633	14,992,982

VII. Numero dei viaggiatori a prezzo intero e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulla Rete Sicula negli esercizi 1888-89 e 1889-90.

Esercizi			
Categorie viaggiatori		1888-89	1889-90
Ordinari	N.	827,591	969,483
A prezzo ridotto	»	820,745	839,035
Per conto dello Stato	»	96,267	127,948
		1,744,603	1,936,466

**

Infine, per connessione di causa, ci riferiamo alla precennata *statistica comparata dei viaggiatori a tariffa intera e dei viaggiatori a prezzo ridotto sulle grandi Reti ferroviarie francesi negli anni 1889 e 1890*; statistica che abbiamo pubblicata nel n. 15, a pag. 235, ed a cui rimandiamo i nostri lettori per più particolareggiate notizie statistiche per ciascuna delle sette grandi Reti (Etat, Nord, Est, Ouest, Orléans, P. L. M. e Midi).

Riassumendo or qui le cifre annuali complessive, si ha il seguente prospetto:

Numero dei viaggiatori per qualsiasi distanza			
Esercizi	A prezzo ridotto	A tariffa intera	Totale
1889 N.	77,749,261	142,483,604	220,232,865
1890 »	75,995,127	144,711,153	217,706,280

E la relazione del ministro delle Finanze di Francia, onorevole Rouvier, aggiunge: « Nel 1866 il numero dei viaggiatori a prezzo ridotto, per qualsiasi distanza, era del 42 0/0 sul numero totale dei viaggiatori sulle linee delle grandi Compagnie. Questa proporzione salì: al 47 0/0 nel 1878; al 55 0/0 nel 1884; al 65.50 0/0 nel 1890 ».

(1) Vi si comprendono i viaggiatori con biglietti d'andata e ritorno, i viaggiatori con biglietti a riduzioni varie e le quantità dei biglietti circolari e d'abbonamento.
 (2) Nel 1888-89: i viaggiatori con biglietti d'andata e ritorno vi rappresentano il 47.43; i viaggiatori con biglietti a riduzioni varie, il 3.64; le quantità dei biglietti circolari e d'abbonamento, il 0.25. — Nel 1889-90: i viaggiatori con biglietti d'andata e ritorno rappresentano il 48.08; i viaggiatori con biglietti a riduzioni varie, il 3.37; le quantità dei biglietti circolari e d'abbonamento, il 0.30.
 (3) Cioè: — Nel 1889: viaggiatori a prezzo ridotto, N. 6,924,015; viaggiatori con biglietti circolari, N. 48,311; viaggiatori con biglietti d'abbonamento, N. 2,899. — Nel 1890: viaggiatori a prezzo ridotto, N. 7,131,059; viaggiatori con biglietti circolari, N. 47,126; viaggiatori con biglietti d'abbonamento, N. 2,293.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DECIMONONO RAPPORTO

DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE
SULL'ESERCIZIO 1890

(Nostra traduzione — Continuazione, V. n. 26 e 28).

IV. — Costruzione.

1. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DELLA DIREZIONE TECNICA.

Come è stato annunciato precedentemente in questo stesso Rapporto (1), il signor Bechtle, Ingegnere-Capo sino ad ora delle costruzioni, ha presentato le sue dimissioni e gli successe il signor Schraft, suo supplente, e Ispettore della costruzione; a questo ultimo ufficio non fu provveduto. Il nuovo Ingegnere-Capo dirige e sorveglia tutto il servizio della costruzione e ad un tempo quello della sorveglianza e del mantenimento della strada, e ciò tanto per i lavori complementari delle linee in esercizio che per la costruzione del doppio binario sulle linee di montagna Airolo-Biasca e Erstfeld-Goeschenen e delle linee di raccordo Lucerna-Immensee e Zug-Arth-Goldau.

La stessa cosa succede per il personale dell'esercizio posto agli ordini dell'Ingegnere-Capo; questi agenti sono occupati ad un tempo nella costruzione, di modo che, nonostante la molteplicità dei lavori, non è necessario creare una direzione tecnica speciale per la costruzione.

Il servizio esteriore è fatto dagli ingegneri della strada in quanto trattasi dei lavori complementari delle linee in esercizio e delle sezioni costituite a questo scopo per ciò che concerne la costruzione del doppio binario sulle linee di montagna e delle due linee di raccordo.

Le sezioni hanno sede: a Goeschenen, per il doppio binario Erstfeld-Goeschenen; a Giornico per il doppio binario Faido-Biasca; a Lucerna per il raccordo Lucerna-Immensee e a Zug per il raccordo Arth-Goldau.

(E qui, segue nel Rapporto un prospetto dell'effettivo del personale, alla fine dell'esercizio, impiegato esclusivamente alla costruzione, ossia non compresi gli agenti dell'esercizio occupati parzialmente alla costruzione. — Riassumendo le cifre totali del personale, cioè ingegneri di sezioni, ingegneri dei lavori, geometri, sorveglianti, disegnatori, segretari, ecc., ricavamo per le diverse sezioni comparativamente nel 1889 e nel 1890, il seguente quadro):

	Sezioni					Totale
	Ufficio centrale	Goeschenen	Giornico	Lucerna	Zug	
1890	5	13	13	5	5	41
1889	4	13	—	—	—	17

Dobbiamo qui ricordare la dimissione per ragione di salute del prof. Mosdorf, architetto della Società e Capo dell'ufficio degli edifici dal 1873; furono da lui compilati i progetti ed i piani di tutti gli edifici delle stazioni della rete e furono da lui diretti i lavori. L'ultima sua opera fu l'edificio d'amministrazione a Lucerna, degno di nota sotto tutti i rapporti.

Il posto, rimasto vuoto per la dimissione del signor Mosdorf, non fu occupato in considerazione che gli edifici delle nostre linee non avranno più bisogno per l'avvenire delle cure e lavori richiesti per il passato.

2. COMPIMENTO DELLE LINEE IN ESERCIZIO.

a) Espropriazioni.

(Le spese di questa rubrica per il 1890 ammontarono complessivamente a fr. 34,031.31, di cui il Rapporto dà il conto particolareggiato e relative spiegazioni).

b) Infrastruttura del corpo stradale.

(Riassumendo le minute notizie esposte nel Rapporto, la cifra complessiva delle spese per i lavori complementari e di difesa del corpo stradale compiuti e contabilizzati durante l'esercizio 1890 ascende a fr. 56,024.62).

c) Ampliamento di stazioni e scali.

(Ommettiamo la particolareggiata notizia dei singoli lavori nelle diverse stazioni, per le quali riporteremo soltanto l'importo dei lavori).

1. Scalo di Rothkreuz	Fr. 1,193.82
2. » Schwyz-Seewen	» 12,009.04
3. » Brunnen	» 4,019.18
4. Stazione di Erstfeld	» 29,052.89
5. Scalo di Gurtellen	» 3,448.25
6. Stazione di Goeschenen	» 1,143.15
7. Scalo di Airolo	» 54,388.85
8. » Faido	» 19,147.45
9. Stazione di Bellinzona	» 7,977.48
10. Scalo di Capolago	» 26,988.51
	Fr. 159,868.62

11. Per segnali e scambi negli scali di Rivera-Bironico, Taverna, Melide, Maroggia, Capolago, Mendrisio, Balerna, Magadino e S. Nazzaro	» 2,601.03
---	------------

Totale Fr. 161,969.65

d) Telegrafi e segnali.

I lavori di questa categoria compiuti nel 1890 a carico del conto di costruzione diedero luogo a grandi spese; e però crediamo opportuno far precedere la loro enumerazione da alcune indispensabili spiegazioni.

Nel nostro ultimo Rapporto di gestione (1) vi abbiamo minutamente esposto come, in seguito ad un accordo coll'Amministrazione federale dei Telegrafi, le convenzioni relative all'uso dei suoi 21 fili posti lungo la ferrovia del Gottardo erano state denunciate per la fine del 1890. Durante lo scorso esercizio queste linee elettriche sotterranee furono definitivamente surrogate sui tronchi Brunnen-Fluelen e Goeschenen-Airolo ed inoltre nelle gallerie di Schwyz presso Bellinzona, del Monte Ceneri e di Massagno presso Lugano. Gli altri fili non potranno essere surrogati che dopo compiuti i lavori del doppio binario; fino ad allora la linea resta aerea e segue la strada cantonale.

Si è preso occasione dell'acquisto di nuovi fili per aumentarne il numero in vista anzitutto dell'impianto di una terza linea diretta, il cui bisogno si faceva vivamente sentire da molto tempo e poi di comunicazioni telefoniche tra stazioni e caselli di guardia. Queste comunicazioni furono stabilite in primo luogo nella grande galleria del Gottardo (16 posti telefonici) e sul tronco Brunnen-Fluelen (10 posti).

(Riassumiamo ora le principali notizie circa le spese ed i lavori).

1. Fili per collegare le stazioni di Brunnen, di Sisikon e di Fluelen, lunghezza m. 12,046; cioè un filo telegrafico, un filo per segnali e un filo telefonico, apparecchi e lavori	Fr. 61,436.36
2. Fili tra le stazioni di Goeschenen e d'Airolo (galleria del Gottardo), lunghezza m. 16,000; cioè un filo telegrafico ed un filo telefonico, apparecchi e lavori	» 116,916.19
3. Fili nella galleria di Schwyz, presso Bellinzona, lunghezza m. 360, apparecchi e lavori	» 3,199.67
4. Fili nella galleria del Monte Ceneri, collegante il casello n. 164 colla stazione di Rivera-Bironico, lunghezza m. 2454; cioè un filo telegrafico, due per segnali, un filo per gli apparecchi a contatto di controllo alla velocità dei treni ed un filo telefonico in continuazione della linea telefonica Gubiasco-Rivera-Bironico	» 12,707.94
5. Fili nella galleria di Massagno, presso Lugano, lunghezza m. 1000; cioè due fili telegrafici e due per le campane-segnali e per gli apparecchi di contatto	» 5,682.30

Totale per nuovi fili Fr. 199,942.46

6. Linea di campane-segnali fra Gubiasco e Ranzo-Gera	» 11,704.88
---	-------------

Totale Fr. 211,647.34

e) Inventario per l'Esercizio.

Noi abbiamo portato nel conto di costruzione:

a) il prezzo di 4 locomotive a 4 assi accoppiati e tender separato, tipo D ⁴ r, ordinate nel 1889	Fr. 314,860.27
b) il prezzo di 8 serbatoi d'olio per i magazzini principali dell'Economato, stabiliti per ora nelle antiche officine di Bellinzona	» 2,144 —

Totale Fr. 317,004.27

Riassumendo le spese di completamento delle linee esercitate, si ha il seguente risultato:

(1) Vedi *Memorie*, n. 26, a pag. 442.

(N. d. R.).

(1) Vedi n. 32 del 9 agosto 1890, pag. 506.

(N. d. R.).

a) Espropriazioni	Fr. 34,081.51
b) Infrastruttura del corpo stradale	» 56,024.62
c) Ampliamento di scali e stazioni	» 161,969.65
d) Telegrafo e segnali	» 211,647.34
e) Inventario per l'Esercizio	» 317,004.27
Rendita vitalizia alla signora Hava-Favre pel 1890	Fr. 10,000 —
Totale delle spese a carico del conto di costruzioni	Fr. 790,677.19

3. COSTRUZIONE DELL'EDIFICIO D'AMMINISTRAZIONE A LUCERNA.

Alta chiusura dei conti, il costo dell'edificio ammonta complessivamente a	Fr. 1,324,715.65
che così si ripartisce:	
Fr. 55,654.33 ossia 4.2 0/0 direzione tecnica;	
» 215,016.01 » 16.2 0/0 acquisto del terreno;	
» 1,008,857.93 » 76.2 0/0 edificio propriamente detto, compresi le fondazioni, l'arredamento interno, il riscaldamento centrale e l'illuminazione elettrica;	
» 5,359.20 » 0.4 0/0 raccordamento del nostro telegrafo di servizio all'ufficio telegrafico dell'edificio con filo sotterraneo attraverso la città;	
» 39,838.18 » 3.0 0/0 completamento del mobiglio ed in generale l'inventario.	

I lavori di questo edificio incominciarono il 2 gennaio 1887; il tetto fu compiuto nello stesso anno e verso la fine del febbraio 1889 tutti i servizi poterono prendere posto nei rispettivi loro uffici.

La costruzione delle fondamenta incontrò qualche difficoltà; bisognò infatti, come per tutti gli edifici in riva al lago, consolidare il terreno con mezzi artificiali; la grande superficie dell'edificio richiese il grosso numero di 1800 pali, lunghi da 6 ad 8 metri, che furono conficcati nel terreno per mezzo di macchine a vapore. Quanto ai materiali di costruzione, ricorderemo che tutto il piano terreno è in gneiss-granitoide. È questa la prima applicazione di pietre lavorate di tale roccia a parti intiere di facciata; questa pietra proviene dalle cave di Osogna, prossime alla nostra linea; ed ora è così apprezzata che la si impiega in molte costruzioni. Le altre parti dell'edificio sono in molassa di Ostermundigen (Berna); per le colonne e per le sculture decorative della facciata principale e per il grande scalone fu utilizzata la molassa di Brenno, cave situate sul territorio italiano presso Porto-Ceresio.

L'edificio è provveduto di illuminazione elettrica e di riscaldamento a vapore a bassa pressione, sistema Bechem e Post; esso contiene al piano terreno 11 magazzini, dati a pigione a commercianti, oltre i locali dell'Economato e del magazzino degli stampati, le officine per la litografia, per la legatura e per la tipografia dei biglietti; i tre piani contengono, oltre la gran sala del Consiglio d'amministrazione e due sale contigue per sedute, 108 locali di servizio; al piano superiore del corpo centrale dell'edificio v'ha l'alloggio del portinaio principale.

Il volume dell'intero edificio, misurato dal marciapiede al cornicione inclusivamente, è di 94,855 metri cubi; prendendo conseguentemente questa cifra per il volume e quella di fr. 1,008,857.93 per il costo dell'edificio propriamente detto, si ha che il prezzo del metro cubo non tocca a fr. 29.

4. COSTRUZIONE DELLE OFFICINE DI RIPARAZIONE A BELLINZONA.

Come abbiamo annunciato nel nostro ultimo Rapporto, le officine di Bellinzona poterono aprirsi ad un completo servizio nel maggio 1889. Ed ora, chiusi i conti cogli impresari costruttori, e potendosi considerare come terminato il complesso delle costruzioni e come rispondente ai bisogni attuali, vi presentiamo un prospetto generale del costo dei lavori:

1. Direzione tecnica	fr. 76,932.47
2. Movimenti di terra, rampe d'accesso, ecc.	» 151,201.11
3. Soprastruttura, strade all'interno e all'esterno degli edifici, strade d'accesso	» 114,758.59
4. Aghi, piattaforme giranti, carri trasbordatori, pesi	» 149,938.32
5. Edifici, officine, uffici, alloggi, magazzini	» 779,227.01
6. Lavori idraulici: canalizzazione della forza motrice, motori idraulici	» 134,274.11
7. Canalizzazione d'acqua potabile e alimentazione	» 41,209.53
8. Illuminazione elettrica delle officine e della corte	» 21,486.89
9. Chiusura della corte delle officine	» 12,339.15
10. Macchine utensili, utensili ed attrezzi comprese le fondazioni e le trasmissioni	» 372,898.18
11. Espropriazioni, oltre le spese sopportate dal Comune di Bellinzona	» 17,175 —
12. Soccorsi ad operai vittime di accidenti	» 1,037.14
Costo totale	fr. 1,872,477.50

(Seguono alcune informazioni sui diversi lavori e sul rispettivo loro costo; ne riassumiamo i seguenti dati):

Le spese della *Direzione tecnica* rappresentano il 4.12 0/0 del costo totale.

La *piattaforma* attualmente utilizzata, ha una superficie di 56,000 metri quadrati.

I *binari* delle officine misurano complessivamente 7,742 metri; ai quali bisogna aggiungere 455 metri di binario per carri trasbordatori e 215 metri di binario ridotto per vagoncini.

Gli *edifici* misurano una superficie costruita di 16,037 metri quadrati che costano in media fr. 46.92 per metro quadrato.

L'acqua per le *macchine idrauliche* delle officine è derivata all'altezza di metri 1247.5 sul livello del mare nella Val Piume, valone laterale della Valle d'Arbedo sopra Bellinzona; la presa d'acqua è fatta mediante una chiusa trasversale di 8 metri di larghezza. La Compagnia del Gottardo ha diritto a 30 litri per secondo.

Per la *illuminazione elettrica* impiegasi un motore a vapore; la corrente è fornita da una macchina-dinamo a corrente continua di 160 ampères e 110 volt; questa macchina alimenta 96 lampade ad incandescenza di 16 candele e 24 lampade ad arco di 1000 candele.

5. COSTRUZIONE DEL DOPPIO BINARIO SULLE LINEE DI MONTAGNA ERSTFELD-GOESCHENEN E AIROLO-BIASCA.

Tronco Airolo-Faido.

Il servizio del doppio binario fu aperto durante l'esercizio 1890, sul tronco Airolo-Faido, cioè il 28 marzo tra Rodi-Fiasco e Faido, il 31 luglio tra Ambra-Piotta e Rodi-Fiasco e il 2 settembre tra Airolo e Ambri-Piotta; da questa data, poi, il doppio binario fu regolarmente adoperato su tutto il tronco. Questa prima parte, adunque, del compito nostro fu compiuta.

Nel 1890 le prestazioni su questo tronco consistettero in diversi lavori di completamento delle gallerie e del corpo stradale, posa del ferro, trasformazione dei fasci di binari nelle diverse stazioni e degli apparecchi di scambi centrali. Questi ultimi richiesero lavori assai importanti, specialmente nelle gallerie di Airolo e di Faido.

Alla chiusura dell'esercizio, i conti cogli impresari non erano ancora definitivamente chiusi, per modo che i lavori di questo tronco, sebbene aperti all'esercizio, non poterono essere compresi nel conto di costruzione. Al 31 dicembre 1890 le spese ammontavano a fr. 2,861,111.12, non compresa la Direzione tecnica.

Tronco Faido-Biasca.

La compilazione dei progetti relativi a questo tronco fu spinta così attivamente, che a metà dell'anno si poté disporre del piano parcellario dell'intero tronco Faido-Biasca.

Del pari le questioni per le espropriazioni furono intieramente risolte, per modo che nulla più opponevasi ad una attiva esecuzione dei lavori. A proposito poi di queste espropriazioni, vi diremo che il doppio binario di questo tronco ha richiesto la conclusione di 262 atti di compra, riguardanti 31,499 metri quadrati di terreno.

In seguito all'aggiudicazione successiva dei lavori per i movimenti di terra necessari all'allargamento del corpo stradale e delle gallerie, si pose mano ai lavori attorno ai grandi ponti e in due gallerie elicoidali. Nel secondo semestre 1890 regnava già una grande attività sui punti più specialmente difficili del tronco.

(E qui segue, per ciascuna delle categorie dei lavori, lo stato dei lavori compiuti alla fine del 1890, in confronto ai presuntivi).

Circa le costruzioni metalliche dei ponti (peso totale 1454 tonnellate), il 75 0/0 del peso era già in corso di esecuzione alla fine dell'esercizio.

Le spese per questo tronco ammontavano alla chiusura dell'esercizio a fr. 1,161,526.94; Direzione tecnica non compresa.

Tronco Erstfeld-Goeschenen.

Dal principio dell'anno si procedette attivamente all'elaborazione del progetto e dei piani di costruzione; al 31 dicembre questi studi erano per la maggior parte compiuti, eccetto per la tratta Erstfeld-Amsteg. Per le espropriazioni si dovettero compiere 23 atti di acquisto, riguardanti 13,566 metri quadrati di terreno.

(Segue lo stato dei singoli lavori alla fine dell'esercizio 1890).

Le costruzioni metalliche dei ponti, rappresentano un peso totale di 3,060 tonnellate; sono aggiudicate ed in corso di esecuzione quelle delle tratte Gurtellen-Wassen e Naxberg-Goeschenen, per 755 tonnellate complessivamente, ossia il 24.6 0/0.

Per il tronco Erstfeld-Goeschenen si spesero fino al 31 dicembre 1890 fr. 575,925.27, non comprese le spese per la Direzione tecnica.

6. COSTRUZIONE DI RACCORDAMENTI LUCERNA-IMMENSEE E ZUG-GOLDAU.

Non abbiamo nulla da aggiungere alle indicazioni date nel primo capitolo di questo Rapporto, circa lo stato degli studi per la costruzione di queste due linee (1).

(Continua).

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 5 agosto 1891 (N. 182). — Regio Decreto 14 luglio 1891, numero CCLXVIII (parte supplementare), col quale sono dichiarate di pubblica utilità le opere di deviazione di un tratto del torrente Rile presso l'abitato di Retorbido, in provincia di Pavia, giusta il progetto tecnico, il cui piano di massima trovandosi unito come parte integrante al R. Decreto 31 marzo 1881. — Pel compimento delle espropriazioni e dei lavori è assegnato il termine di anni tre.

Gazzetta Ufficiale del 6 agosto 1891 (N. 183). — Regio Decreto 14 luglio 1891, numero 453, col quale la planimetria 1° febbraio 1891 a firma Pietro Rulli, concernente la variante di S. Anna a Marconiglio, è approvata agli effetti dell'articolo 1° della Legge 15 gennaio 1885, n. 2892.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

*Commissione internazionale dei Congressi ferroviari.
(Nomina del Presidente).*

Il 22 corrente agosto si terrà a Bruxelles una seduta della Commissione Internazionale del Congresso delle Strade Ferrate per procedere alla nomina del Presidente, in surrogazione del compianto ing. Alberto Fassiaux (1).

Dei membri italiani probabilmente interverrà all'adunanza il solo senatore comm. Brioschi.

><

Conferenza a Bruxelles, 10 ottobre 1891, per uniformare il servizio internazionale viaggiatori e bagagli.

Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nelle « Informazioni » del n. 30, a pag. 476, aggiungiamo che, a rappresentare il Governo Italiano alla Conferenza di Bruxelles per la convenzione internazionale circa il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli, fu nominato l'ingegnere Vittorio Ottolenghi, Ispettore superiore delle Strade Ferrate.

Vi si faranno anche rappresentare le grandi Società Ferroviarie italiane.

><

*Conferenza a Milano, 13 settembre 1891,
per il trasporto delle materie esplodenti sulle ferrovie.*

Il 3 del prossimo settembre si raduneranno a Milano i rappresentanti dei Ministeri della Marina, della Guerra, dei Lavori Pubblici, dell'Agricoltura e Commercio e delle Società ferroviarie per formulare il nuovo regolamento circa il trasporto delle materie esplodenti e pericolose.

><

Per le strade d'accesso alle stazioni di nuove linee della Mediterranea.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in vista che si avvicina l'epoca in cui verranno aperte all'esercizio le linee: *Velletri-Terracina, Cornia-Piombino, Rocchetta Melfi-Monteverde, Sparanise-Gaeta, Cuneo-Saluzzo, Roma-Segni*, nonchè, quantunque più tardi, di parte della linea *Genova-Ovada-Asti*, ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate a fare le occorrenti pratiche, affinchè le strade di accesso alle stazioni delle linee e tronchi predetti vengano completate colla maggiore possibile sollecitudine, onde

(1) Morto il 22 scorso aprile. — Vedi « Informazioni » nel n. 18 del 2 maggio, pag. 288.

evitare il grave pregiudizio che deriverebbe all'Amministrazione ferroviaria da un ulteriore ritardo nella loro costruzione.

Da indagini fatte dalla preindicata Amministrazione ferroviaria, risulterebbe che in genere non si è ancora provveduto alla costruzione delle strade di cui trattasi.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

Contrariamente a quanto fu annunciato da qualche giornale — di una *ispezione ai lavori della grande galleria di Tenda*, fatta, d'ordine del Ministero dei Lavori Pubblici, dall'on. comm. Artom accompagnato dal Direttore dei lavori della ferrovia, dall'ingegnere-capo del Genio civile e dall'ingegnere provinciale di Cuneo — possiamo assicurare che nessuna Commissione si recò sulla linea e che vi fu colassù puramente una visita dell'Ispettore comm. Artom; il quale approfittò della consueta visita annuale al suo Circolo d'ispezione.

><

Ferrovia Reggio-Sassuolo.

(Per le prove di resistenza dei ponti metallici).

Siamo informati che la Deputazione provinciale di Reggio Emilia, stante l'inoltrato avanzamento dei lavori di costruzione della ferrovia da Reggio a Sassuolo, ha fatto istanza al R. Ispettore Generale delle Strade Ferrate, affinchè disponga che sieno effettuate le prove di resistenza dei ponti metallici costruiti lungo la ferrovia medesima.

><

*Proposta di modificazioni all'orario della Mediterranea.
(Sulla linea Gallarate-Luino).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per modificazioni all'attuale orario dei treni 1630 e 1631 fra Gallarate e Luino, allo scopo di renderli adattati in ore opportune anche al servizio dei viaggiatori. Le dette modificazioni, se approvate, vanno in vigore oggi.

(Sulla linea Genova-Spezia).

La predetta Amministrazione ha anche presentato per approvazione al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una proposta di modificazione all'orario attuale del treno N. 163, da Genova a Spezia. La modificazione avrebbe lo scopo di stabilire un servizio più celere delle merci facilmente deperibili a grande velocità fra Genova e Roma.

><

Prodotti approssimativi della Rete Sicula nell'esercizio 1890-91.

A quel modo che nelle « Informazioni » del n. 28 ed in quelle del n. 29 abbiamo rispettivamente compilato un prospetto riassuntivo dei prodotti approssimativi delle due Reti, Mediterranea ed Adriatica, al 30 giugno u. s. — cioè nell'intero esercizio 1890-91 per la prima e nel primo semestre dell'esercizio 1891 per la seconda — pubblichiamo ora consimile prospetto dei prodotti approssimativi lordi della Rete Sicula nell'esercizio 1890-91, cioè dal 1° luglio 1890 al 30 giugno 1891, comparativamente coi prodotti accertati del precedente esercizio 1889-90.

La somma complessiva di tali prodotti approssimativi nell'esercizio 1890-91 fu di lire 8,490,435.27 contro lire 7,865,840.02 nell'esercizio 1889-90.

La lunghezza media dei chilometri esercitati era di 787 al 30 giugno 1891 e di 720 al 30 giugno 1890.

Queste cifre così si scompongono:

I. — Per la Rete principale.

	Esercizi		Differenze nel
	1890-91	1889-90	1890-91
Viaggiatori . . L.	3,273,733.13	3,107,180.02	+ 166,553.11
Bagagli »	70,771.02	67,681.19	+ 3,089.83
Grande velocità »	371,413.39	343,827.20	+ 27,586.19
Piccola velocità »	4,003,526.95	3,761,329.48	+ 242,197.47
Fuori traffico . . »	38,687.62	28,038.51	+ 10,649.11
Totale L.	7,758,132.11	7,308,056.40	+ 450,075.71
Media km. eserc. N.	609	609	»
Prod. med. per km. L.	12,739.13	12,000.09	+ 739.04

II. — Per la Rete complementare.

	Esercizi		Differenze nel
	1890-91	1889-90	1890-91
Viaggiatori . . L.	492,095.63	386,490.51	+ 105,605.12
Bagagli »	4,098.83	2,660.48	+ 1,438.35
Grande velocità »	33,364.72	21,504.21	+ 11,860.51
Piccola velocità »	201,326.80	146,508.55	+ 54,818.25
Fuori traffico . . »	1,417.18	620.87	+ 796.31
Totale L.	732,303.16	557,784.62	+ 174,518.54
Media km. eserc. N.	178	111	+ 67
Prod. med. per km. L.	4,114.06	5,025.08	— 911.02

><

Per viaggi collettivi dalla Svizzera in Italia.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo informa che la validità dei biglietti collettivi d'andata e ritorno per società e scuole in partenza dalle stazioni ferroviarie del Gottardo, del Giura-Sempione, dell'Emmenthal, della Svizzera Centrale e della Nord-Est per Luino, sarà prorogata a 60 giorni nel caso che ciascun componente la comitiva si provveda di uno dei biglietti circolari italiani in vendita alla stazione di Luino e che da quest'ultima venga ciò certificato sul biglietto collettivo.

><

Porto di Brindisi.

(Nella Commissione per la sistemazione del servizio ferroviario).

Dei delegati dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo dicemmo nelle « Informazioni » del n. 30, a pag. 447. Aggiungiamo ora che la Società delle Strade Ferrate Meridionali ha delegato ad intervenire, quali suoi rappresentanti, alla conferenza per la sistemazione del servizio ferroviario nel porto di Brindisi, i signori: ing. cav. Paolo Dovara, capo sezione della Manutenzione, residente a Lecce, e l'ing. cav. Menapace, capo del Movimento, residente a Verona.

><

Per l'istituzione di biglietti d'andata e ritorno fra i principali capi-luogo di regione nel Veneto.

Ci informano da Venezia che quella Camera di Commercio ed Arti, rinnovando le sue istanze al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere la istituzione di biglietti di andata e ritorno fra le principali città capi-luogo di regione, la cui importanza rendesse evidente la convenienza dell'ideato provvedimento, ha sottoposto al Ministero medesimo nuove considerazioni in appoggio alla sua domanda, e lo ha vivamente interessato ad usare di tutta la sua autorevole influenza presso le Società esercenti le reti Adriatica e Mediterranea al fine di indurle ad attuare il provvedimento invocato, il quale segnerebbe un nuovo passo in avanti ed un miglioramento sensibile nelle condizioni della viabilità ferroviaria.

La domanda della predetta Camera tende evidentemente allo scopo di rendere meno grave la spesa dei viaggi fer-

rovieri, agevolando le comunicazioni fra centri rispettivamente importanti per commercio ed industria, fattori principali della economia nazionale.

La Camera interessata ritiene che, adottando l'invocato provvedimento, ne verrà anche beneficio all'Amministrazione ferroviaria, interessata anzitutto a promuovere lo sviluppo del traffico e ad accrescere il movimento dei viaggiatori colla mitezza dei trasporti.

Evidentemente, la validità dei biglietti di andata e ritorno, dei quali si desidera la istituzione, dovrebbe essere determinata in base alle rispettive distanze fra l'uno e l'altro centro.

><

Gita di piacere da Torino a Savona.

(Con treno speciale il 15 agosto, ore 6.40 ant. da Torino).

I biglietti di andata e ritorno a prezzi ridottissimi per Savona saranno distribuiti dalle seguenti stazioni: *Torino P. N.* (2^a classe L. 10; 3^a classe L. 7); *Bra* (2^a L. 6.50; 3^a L. 4.50); *Cuneo* (2^a L. 7.50, 3^a L. 5); *Mondovì* (2^a L. 6; 3^a L. 4).

La distribuzione dei biglietti avrà principio il 10 agosto, e cesserà presso le stazioni di Bra, Cuneo e Mondovì alle ore 6 pom. del giorno 14, mentre a Torino sarà continuata fino alla partenza del treno speciale, qualora non sia esaurito il numero dei posti disponibili nel treno stesso.

Il ritorno è facoltativo in ciascuno dei giorni 15, 16 e 17 agosto con tutti i treni ordinari ad eccezione di quello N. 28 in partenza da Savona alle ore 8.45 ant.

I biglietti di andata e ritorno di cui sopra sono soggetti a tutte le norme e condizioni in vigore per biglietti di andata e ritorno normali, fatta soltanto eccezione della loro speciale validità.

Negli indicati prezzi dei biglietti non è compresa la tassa di bollo di cent. 5.

><

L'industria italiana all'estero.

Proseguendo con crescente compiacimento il nostro compito di registrare le vittorie dell'industria italiana, e specialmente della metallurgico-ferroviaria, all'estero — vedi « Informazioni » dei numeri 7, 27 e 28 — siamo lieti di aggiungere che le *Costruzioni Meccaniche di Saronno* (Provincia di Milano) hanno fornito negli anni 1890-91:

Dieci locomotive a sei ruote accoppiate e dieci tenders per le ferrovie dell'Anatolia (Asia Minore);

Due locomotive, quindici carri merci e otto telai per carrozze, per la ferrovia a ruota dentata di Petropolis nel Brasile;

Due locomotive-tenders per Sumatra;

Due locomotive a ruota dentata pel Portogallo;

Tredici locomotive-tenders a 6 ruote accoppiate pel Transwaal (Africa).

><

Per i trasporti di calce e cemento.

(Istituzione di una tariffa locale proposta dalla Società di Casale Monferrato).

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in seguito ad istanze ricevute dalla Società Anonima per la fabbricazione della calce e del cemento di Casale Monferrato, nelle quali sono esposte le tristi condizioni della sua industria, ha interessato il Ministero dei Lavori Pubblici a voler esaminare se non sia possibile accordare una conveniente riduzione pel trasporto in ferrovia di una tal merce, affinché si possa ottenere uno sviluppo conveniente alla industria di cui trattasi e metterla in grado di sostenere con vantaggio la lotta col prodotto similare straniero, il quale arriva

ai porti italiani più vicini al luogo di consumo, e quindi non aggravato da rilevanti spese di trasporto.

La predetta Società anonima troverebbe la soluzione del grave problema nella istituzione di una tariffa locale per i trasporti di calce e cemento, la quale, per la calce, potrebbe essere limitata entro una cerchia avente il raggio di 150 chilometri; e pel cemento, dovrebbe applicarsi a qualsiasi percorrenza, o per lo meno alle spedizioni dirette ai luoghi di maggior consumo.

Le basi di una tale tariffa si desidererebbe fossero le seguenti:

- a) Spedizioni di calce e cemento, entro la zona di 150 chilometri, L. 0.03 per tonn.-km.;
- b) Spedizioni di cemento, con percorrenza fino a 500 chilometri, L. 0.025 per tonn.-km.;
- c) Spedizioni di cemento su percorrenze oltre i 500 chilometri, L. 0.02 per tonn.-km.

(Riduzione dei noli marittimi).

Ci consta anche che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha iniziate pratiche, affinché dalle principali Società di navigazione venga ridotto il nolo marittimo per le calci e cementi imbarcati a Genova e destinati a qualsiasi porto italiano; onde questa riduzione, coordinata con quella chiesta pel trasporto in ferrovia, dia nuova vita alla industria della quale trattasi, sollevandola dalle attuali assai critiche circostanze in cui versa.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in merito ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare la perizia della spesa di L. 15,400, relativa al ricambio di traverse ed a lavori complementari nel tratto di ferrovia da Candela a Rocchetta Melfi;

2. Che, modificato a senso delle osservazioni del Capo-Circolo ferroviario di Verona, ammesse dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possa approvarsi la perizia della spesa occorrente per i lavori di completamento da eseguirsi sul tronco *Adria-Loreo* della strada ferrata da *Adria a Chioggia*;

3. Che con talune riserve possa approvarsi, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto di massima relativo all'ampliamento ed alla sistemazione della stazione di *Brescia* con conseguente deviazione dell'innesto in detta stazione della linea per *Olmenetta*;

4. Che si possa approvare uno schema di transazione concordato dall'Amministrazione governativa colla *Impresa Toschi*, per definire le vertenze relative alla esecuzione dei lavori del tronco dalla stradella *Ferniani a Fognano*, nella ferrovia *Faenza-Firenze*;

5. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto delle ferrovie del Mediterraneo, per i lavori necessari all'impianto di uno scalo merci a piccola velocità nella fermata di *Casale-Popolo*, comune alla linea *Vercelli-Casale* ed alla nuova ferrovia *Chivasso-Casale*;

6. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto per la costruzione di fabbricati ad uso alloggio di impiegati in ciascuna delle stazioni *Cervara*, *Salone*, *Lunghezza*, *Bagni*, *Montecelio* e *Palombara*, nel tronco *Roma-Tivoli*, della ferrovia *Roma-Solmona*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 150,000;

7. Che si possa autorizzare la nuova maggiore spesa di L. 3,000,000, occorrente per provvedere al proseguimento dei lavori del tronco da *Guinadi a Borgotaro*, nella ferrovia *Parma-Spezia*;

8. Che possa approvarsi l'atto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa colla *Impresa Rosazza Gustavo*, relativo a definizione di vertenze insorte circa la liquidazione dei lavori di costruzione del tronco da *Moretta a Cavallermaggiore*, nella linea da *Airasca a Cavallermaggiore*.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere intorno alla convenienza di sottoporre al giudizio di arbitri la liquidazione degli interessi dovuti all'*Impresa Bonora* a termini dell'art. 91 del capitolato d'appalto per la costruzione del tronco di ferrovia dall'*Adige al Lusengo* nella ferrovia *Adria-Chioggia*.

><

Tariffe italiane.

Come abbiamo annunciato nelle « Informazioni » del n. 31, sotto questa stessa rubrica, a pag. 496 (recente Decreto ministeriale) col 15 agosto corrente andrà in vigore, in via di esperimento, per il periodo fino al 15 novembre p. v. una tariffa speciale comune temporanea a piccola velocità accelerata per i trasporti di uva fresca a vagone completo sulle due Reti *Mediterranea ed Adriatica* in servizio cumulativo.

La detta tariffa è stata pure compresa nella 12ª appendice alle tariffe e condizioni dei trasporti (2ª edizione) che verrà posta in vendita al pubblico nelle principali stazioni delle due Reti al prezzo di L. 0.10 cadauno esemplare.

I prezzi dei trasporti, a vagone completo da 10 e da 12 tonnellate, sono fatti:

a) per vagone e per chilometro secondo le zone di percorrenza, cioè: per 500 km. o paganti per tale percorso; da 501 a 600; da 601 a 700; da 701 a 800; da 801 a 900; da 901 a 1000; oltre a 1000 km.;

b) per vagone e per la percorrenza intera di ciascuna zona, comprese le precedenti.

I mittenti non hanno diritto di domandare o pretendere i vagoni di portata inferiore a 10 tonnellate. Però, se in mancanza di vagoni della portata richiesta o per altri motivi l'Amministrazione non potesse offrire che vagoni della portata di otto tonnellate, si applicheranno ai medesimi i prezzi stabiliti per i carri da 10 tonnellate, diminuiti di due decimi.

><

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha ammesso, per la parte che lo riguarda, che le disposizioni tassative stabilite dall'art. 77 delle vigenti tariffe relative ai trasporti in ferrovia di veicoli ordinari siano estese a tutte le macchine e meccanismi montati su ruote, in conformità della proposta all'uopo fatta dalle Amministrazioni ferroviarie.

><

I Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e del Tesoro hanno consentito che sia prorogata per un altro anno la concessione accordata alla Società delle *olierie e saponerie meridionali in Bari*, per i trasporti di sansa vergine a vagone completo in partenza da qualsiasi stazione *Mediterranea*, con destinazione di *Bari*, percorrenti almeno chilometri 44.

><

La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome di quella delle Ferrovie dell'*Adriatico*, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici di prorogare per

un altro anno, in via di esperimento, la estensione della *tariffa locale N. 211, P. V.*, relative ai trasporti di *asfalto in roccia ed in polvere* in partenza dalle stazioni di Frosinone, Policastro e Roccasecca, la cui validità scade col giorno 30 del p. v. settembre.

><

Siamo informati che è stata prorogata per un altro anno, ed alle stesse condizioni di quella precedente, la concessione a favore della *Ditta Bortolo Lazzaris*, riguardante i trasporti di legname in assicelle e di cassette di legno.

><

Tariffe internazionali.

I Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, con loro recente decreto, hanno consentito che a partire dal 1° del corrente mese entri in vigore il *terzo supplemento della tariffa speciale comune pel trasporto delle derrate alimentari in servizio diretto italo-svizzero-germanico-belga-olandese-inglese*, giusta la proposta all'uopo fatta dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella delle Ferrovie Meridionali (Vedi « Informazioni », n. 31, pag. 495).

><

I Ministeri di Agricoltura, Industria e Commercio e del Tesoro, per la parte che rispettivamente li riguarda, hanno accolta una proposta delle Amministrazioni ferroviarie, tendente ad ammettere che, per gli effetti della applicazione della tariffa in *servizio cumulativo italo-francese, N. 401*, propria delle merci in esportazione, in importazione ed in transito per la Francia, il *crine vegetale* ed il *pelo suino* (escluse le setole) siano assimilati alla *lana sucida o lavata*, vale a dire paghino in base ai prezzi della serie 2°, classe B, o della serie 3°, classe C, a seconda che la merce è compressa in ragione di 180 o di 250 chilogrammi a metro cubo.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto d'impianto servizio merci nella stazione di Squinzano lungo la linea Bologna-Otranto;
2. Progetto d'impianto 3° binario di corsa nella stazione di Ortanova lungo la linea Bologna-Otranto;
3. Progetto di un binario tronco nella stazione di San Severo lungo la linea Ancona-Foggia;
4. Progetto di lavori nel torrente Cardini a difesa della ferrovia Cosenza-Nocera;
5. Progetto di opere di difesa al ponte sul fiume Calore lungo il tronco Casalbuono-Lagonegro della ferrovia Sicignano-Castrocuoco;
6. Progetto per prolungare la galleria artificiale al km. 44 500 della linea Termoli-Campobasso;
7. Progetto per prolungamento verso Padova del binario della rimessa-locomotive nella stazione di Rovigo sulla linea Bologna-Pontelagoscuro;
8. Dichiarazione di pubblica utilità della formazione di un piazzale presso la stazione ferroviaria di Bagnasco, in provincia di Cuneo;
9. Domanda del Comune di Borgotaro per l'impianto di un piano caricatore nella stazione di Ostia, della linea Parma-Spezia;
10. Transazione coll'Impresa Frontini sul collaudo dei lavori per la costruzione del tronco Macerata-Sforzacosta della ferrovia Macerata-Albacina.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Rocchetta Melis-Gioia del Colle. — *Inaugurazione del tronco Rocchetta Melis-Rapolla Lavello.* — L'inaugurazione si è compiuta il 1° corrente secondo il programma da noi accennato nel n. 31 a pag. 490, in fine all'articolo in cui dicemmo della visita di ricognizione ed esponemmo i principali dati tecnici del tronco stesso.

Coll'on. Branca, ministro dei Lavori Pubblici — oltre i deputati e le autorità della provincia e quelle locali — erasi accompagnato anche l'on. Salandra, sottosegretario di Stato per le Finanze.

Furonvi banchetti e refezioni, brindisi, discorsi e telegrammi, applausi dei banchettanti ed entusiasmo delle popolazioni, ecc.; ma di ciò tacciamo.

Ferrovia Novara-Seregno. — *Per il nuovo giudizio sulla moratoria.* — Conseguentemente alla sentenza della Corte d'Appello di Milano, di cui dicemmo nel n. 31, ed in seguito a istanza del Consiglio d'Amministrazione della Società anonima per la ferrovia Novara-Seregno, il giudice delegato ha fissato il giorno 12 corr., dinanzi alla Sezione I, la discussione in contraddittorio della domanda per la moratoria.

Ferrovia Bologna-Verona. — *Per la costruzione del tronco da San Felice alla sponda destra del Po.* — Facendo seguito all'« Informazione » data nel n. 30, pag. 477, circa un'istanza della Deputazione provinciale di Verona per il pronto inizio della costruzione della linea anche dal lato di Verona, aggiungiamo che un'agitazione promossa dal Comune di Ostiglia per la sollecita costruzione dell'intera linea, ha avuto effetto.

Tutti i Comuni interessati, 28 circa, hanno votato l'ordine del giorno con cui s'insiste presso il Governo affinché, rotti i troppo lunghi indugi, applichi tosto la legge, sanzionando la massima che la linea sia continuata e compiuta fino a Verona e, intanto, sia costruito il tronco da San Felice alla sponda destra del Po, a Revere, anziché fermarsi a Poggio-Rusco come pareva intenzione del Ministero.

I ventotto verbali sono stati spediti al Ministero dei Lavori Pubblici.

Circa poi la qui accennata *sospensione dei lavori della direttissima Bologna-Verona, limitandosi alla costruzione del tronco fino a Poggio-Rusco*, ricordiamo l'interrogazione presentata alla Camera dei Deputati e la relativa risposta dell'on. Ministro dei Lavori Pubblici nella seduta del 12 maggio u. s. (Vedi « Cronaca parlamentare », nel n. 20, a pagina 312).

Funicolare di Valsassina da Lecco e Balabio. — *Nei Consigli Comunali di Lecco e di Castello.* — Del progetto di questa funicolare abbiamo date informazioni tecniche nel n. 31 a pag. 494. Aggiungiamo ora che tale progetto, in seduta del Consiglio Comunale di Lecco prima e poscia in quello di Castello, fu dichiarato di pubblica utilità.

Funicolare aerea a Genova. — *Per il trasporto dei materiali dei nuovi Bacini di raddobbo.* — Il 3 corrente incominciò a funzionare la ferrovia funicolare aerea dei nuovi Bacini di raddobbo, destinata al trasporto dei materiali.

Essa consta di due grosse funi metalliche sostenute su castelli di legname, sulle quali scorrono dei piccoli vagoncini di ferro, trainati da altre due funi secondarie, destinate esclusivamente al movimento dei vagoncini. Queste funi minori si avvolgono ad un tamburo messo in moto da una macchina a vapore.

La ferrovia è lunga circa 250 metri, ed è alta circa 15 m. sul livello del mare.

Fu eseguita dalla Casa Pohlig di Colonia, specialista di questi lavori, per conto dell'Impresa dei Bacini.

Funicolare sul Monte Rosso presso Palanza. — *Dimanda di concessione.* — Riportiamo dalla *Gazzetta Piemontese*: « Gli ingegneri T. Agudio e Azari Mario hanno inoltrata al Governo domanda di concessione di funicolare (nuovo sistema Agudio) pel Monte Rosso e della tranvia d'accesso. La nuova funicolare verrebbe inaugurata nell'aprile 1892 ».

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Inaugurazione della linea sistema Abt, da Viège a Zermatt.* — Di questa linea e del suo tracciato abbiamo già detto ampiamente durante il corso degli studi e dei lavori; vedi per richiamo il n. 28 del 12 luglio 1890, pag. 448.

I lavori durarono due anni; ed ora la linea fu ufficialmente inaugurata.

Il primo treno, oltre i funzionari tecnici ferroviari, conteneva un centinaio di viaggiatori; la corsa ebbe ottimo successo.

Il percorso dura tre ore. Ricordiamo come la linea staccasi a Viège dalla grande ferrovia Giura-Sempione che, rimontando la vallata del Rodano, fa capo a Brieg. La nuova linea per Stalden e Saint-Nicolas arriva a Zermatt nel grandioso gruppo alpino del Cervino.

Ferrovie Prussiane. — *Per la tariffa a zone.* — Dopo gli studi in corso nella Russia, di cui facemmo cenno nel n. 31, per l'attuazione della tariffa a zone, accenniamo ora ad esperimenti in Prussia.

La *Gazzetta di Colonia* annunzia che il nuovo ministro dei Lavori Pubblici signor Thielen sta per fare l'esperimento sulle ferrovie da Berlino ad Amburgo e da Berlino a Stettino, dello stabilimento della tariffa per zone.

Ferrovie Russe. — *Per la costruzione di una nuova linea dalla Transcaspiana alla frontiera russo-turca.* — Secondo una notizia data dallo *Standard*, il Governo Russo incomincerà fra breve la costruzione di una nuova linea ferrata che deve riunire la ferrovia transcaspiana alla città di Sarakha, sulla frontiera russo-turca.

La nuova linea, che avrà 325 chilometri di lunghezza, sarà d'una grande importanza strategica, perchè metterà la Russia europea a una distanza relativamente breve dal Fendjeh e di Herat. L'impresa ha pure per scopo di facilitare l'importazione in Russia dei prodotti della Russia asiatica e in particolare del cotone.

Ferrovie Australiane. — *Progetto tedesco di una linea a Perth.* — I Tedeschi, che in Australia volgono specialmente a Perth, cioè verso la costa occidentale, deliberarono di costruire una ferrovia al centro della più ricca contrada, sopra una lunghezza di 500 chilometri, a metà spese col Governo della Colonia dell'Australia dell'ovest.

Notizie Diverse

Produzione mineraria negli Stati Uniti del Nord d'America. — *Cenni statistici 1890.* — Il valore dei prodotti minerali del 1890 ascese a Ls. 556,998,460.

Le industrie relative diedero impiego a 512,144 persone.

I salari pagati durante l'anno furono di Ls. 112,409,709.

Il capitale investito rappresentava un capitale di scudi 1,173,000,000.

I porti inglesi nel 1890. — Dall'*Annual Statement of the Navigation and Shipping of the United Kingdom for the year 1890*, riassumiamo le seguenti cifre complessive circa il movimento di navi entrate ed uscite e loro tonnellaggio dai porti del Regno Unito nell'anno 1890.

PORTI	Entrata		Uscita	
	Navi	Tonnellaggio	Navi	Tonnellaggio
Cardiff	4,074	3,173,699	6,452	5,641,511
Hull	3,250	1,997,138	2,858	1,655,996
Liverpool	4,640	5,782,351	4,030	5,159,450
Londra	10,575	7,708,705	7,956	5,772,062
Newport	1,396	920,560	1,831	1,316,430
Southampton	1,856	888,352	1,726	813,133
Sunderland	1,386	725,859	1,648	956,266
Swansea	1,462	565,644	1,894	858,215
Ports of the Tyne	6,044	3,401,216	8,155	5,010,098
Glasgow	1,025	1,121,700	1,531	1,697,662
Leith	1,478	706,491	1,263	626,573
Dublino	354	248,732	135	79,033

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

9 agosto.

1862. Inaugurasi in Francia il tronco ferroviario di chilom. 11 da Chantilly a Senlis (Oise).

1865. Apertura della tratta di 26 km. da Clèves a Nymègue sulla linea del Reno, nonchè quella di Vieux-Condé alla frontiera belga, di km. 5, appartenente alla Comp. *Anzin a Somain*.

1874. Dalle ferrovie dello *Stato Belga* venne inaugurato il tratto da Peruwet alla frontiera francese verso Anzin, di chilometri 2.

10 agosto.

1871. Da questa data s'intitola la famosa legge colla quale i Consigli generali in Francia accordano all'industria privata la costruzione delle diverse linee ferroviarie economiche, che acquistarono in appresso tale importanza da far concorrenza alle linee principali del paese.

11 agosto.

1864. Apertura all'esercizio ferroviario del tronco Foggia-Trani (km. 81), linea *Ancona-Otranto*.

12 agosto.

1888. Inaugurasi l'esercizio ferroviario della linea Arezzo-Prato-vecchio-Stia (km. 44).

13 agosto.

1848. Mori a Tapton (Derbyschire) *Giorgio Stephenson*, il vero inventore dell'attuale nostra locomotiva a caldaia cilindrica che sin dal 1825 riuscì vittoriosa al grande concorso di Manchester. Fu egli che fondò il grande opificio di Newcastle, destinato appunto alla costruzione di siffatte locomotive, affidandone la direzione al figlio Roberto. Fu seppellito nella chiesa della Trinità a Chesterfield.

14 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1871. *Torrenieri-Monteamiata* (km. 13), linea *Asciano-Grosseto*.

1879. *Paderno-Bovisio* (km. 5), linea *Milano-Erba*.

1884. *Vedano-Malnate* (km. 13), linea *Saronno-Varese*.

15 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1851. *Mestre-Treviso* (km. 21), linea *Mestre-Confini illirico-Cormons*.

1870. *Raddusa-Leonforte* (km. 16), linea *Catania-Leonforte-Licata*.

1874. *Sassari-Ploaghe* (km. 28), linea *Ozieri-Sassari-Porto Torres*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 172,368 per la sostituzione di un cavalcavia al passaggio a livello della strada provinciale di Manfredonia, presso la stazione di Foggia, nella linea da Bologna ad Otranto;

L. 57,410 per provvedere alla soppressione di n. 9 passaggi a livello sul tronco della ferrovia Roma-Orte, compreso fra Roma e Fara Sabina;

L. 19,940 per demolizione e ricostruzione del cavalcavia Pagliucca al km. 164.068 della linea Roma-Solmona;

L. 6800 per provvedere alla esecuzione di alcuni lavori di completamento della ferrovia complementare da Portogruaro a Casarsa.

Rete Mediterranea. — L. 180,000 per la costruzione di una galleria artificiale dal km. 128.496.65 al km. 128.734.25 della linea Eboli-Meraponto, fra le stazioni di Bolvano e di Bellamuro;

L. 15,200 per la sistemazione delle due fogne interne del fabbricato viaggiatori nella stazione di Roma-Termini;

L. 1060 per l'impianto di un apparecchio Dujour per migliorare le condizioni di funzionamento del disco di Camerlata verso Lecco, nella strada ferrata da Milano a Chiasso.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — Lire 3800 per ripristino dell'argine stradale e massiciata fra le progressive 6.390 e 6.700 del tronco Bresana-Broni;

L. 4900 per consolidamento di trincea detta dei Fossi sulla linea Asciano-Montepescali.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Lavori di consolidamento di trincea detta dei Fossi sulla linea Asciano-Montepescali. Importo lire 4900. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 13 agosto corrente.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Ministero dei Lavori Pubblici. — Fornitura di n. 18 scambi semplici e relativi crociamenti occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi Piadena-Asola e Asola-Viadana della linea Parma-Brescia-Iseo (Vedi « Informazioni » del n. 28), col ribasso del 20.10 0/0, alla ditta Larini, Nathan e C., Milano.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 7 corrente). — Ingegnere De Franceschi e C. di Milano, per impianto ed esercizio degli apparecchi per il riscaldamento a vapore nella stazione di Torino P. N.;

Pezzi Pietro di Torino, per verniciatura dei ponti metallici della linea Ivrea-Aosta;

Mersi Bartolomeo di Busca, per provvista e spandimento ghiaia sul tronco 5° della Cuneo-Saluzzo, nonchè posa armamento e meccanismi sul detto tronco;

Pozzi Giuseppe di Milano, per fornitura di 7850 chiavarde a becco e di 520 chiavarde a testa sferica;

Ditta suddetta, per fornitura di 30,000 arpioni ordinari in ferro e di 6400 arpioni d'arresto;

Zolla e C. di Torino, per fornitura oggetti da lattoniere per lampisteria.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Cavaglià — Biella — (12 agosto, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto per l'impianto di una condotta d'acqua potabile in Cavaglià. Importo L. 41,501.35. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva L. 5000. Fatali 19 agosto, ore 12 merid.

Ospizio d'Oropa — Biella — (13 agosto, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della nuova chiesa in Oropa. Importo L. 30,000. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva L. 4000.

Municipio di Palermo (14 agosto, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto per la formazione di tutte le imposte e vetrate esterne, grate, cancelli, ventagli, davanzali, tompagni e soglie del Teatro Massimo, per la formazione dello scalone esterno, pel completamento del portico e per la costruzione della grande porta di accesso al vestibolo del teatro stesso. Importo L. 123,000. Cauzione provvisoria L. 6000.

Municipio di Roma (14 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la sistemazione dell'ultimo tratto del corso Vittorio Emanuele. Importo L. 17,000. Cauzione provvisoria L. 850. Cauzione definitiva L. 1700. Lavori compiuti in mesi due.

Genio Militare di Bologna (14 agosto, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti al riordinamento delle scuderie del 2° Reggimento d'artiglieria in Ferrara. Importo L. 50,000. Cauzione L. 5000. Lavori compiuti in 100 giorni.

Città di Civitavecchia (17 agosto, ore 11 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori occorrenti al riattamento del palazzo municipale ed alla riduzione ad uffici di alcuni locali del palazzo stesso. Importo L. 16,907.31. Cauzione provvisoria L. 500. Cauzione def. L. 1800. Lavori compiuti in mesi sei. Fatali 2 settembre, ore 11 ant.

Comune di Brusson — Aosta — (17 agosto, ore 12 merid., 1ª asta). — Appalto dei lavori di ricostruzione della travatura del ponte sul torrente Ripa. Importo L. 1600. Fatali 1° settembre, ore 12 meridiane.

Città di Genova (19 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di pavimentazione delle vie Balbi, Andrea Doria e delle piazze Nunnziata ed Acquaverde. Importo ridotto L. 161,594 (V. n. 29).

Municipio di Palermo (21 agosto, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione del secondo tronco della via Sampolo, dal canale Passo di Rigano al piazzale Ranchibile. Importo L. 70,000. Cauzione provvisoria L. 3500. Cauzione definitiva L. 7000.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Sassari (24 agosto, ore 10 ant., 2ª asta per deserzione 1° incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un faro di 5° ordine sulla testata S. E. della Secca della Reale e fabbricato per alloggi a terra nello stesso ancoraggio dell'Asinara. Imp. L. 110,536 (V. n. 28).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia (24 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla quinquennale manutenzione degli argini, delle vie alzaie, sponde, ecc. Importo ridotto L. 95,687.19 (V. n. 28).

Città di Genova (25 agosto, ore 2 pom., 1ª asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nella regione di S. Ugo. Importo L. 320,000. Cauzione L. 32,000. Fatali 10 settembre, ore 12 merid.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (26 agosto, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto (gli antecedenti vennero annullati) delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonificazione delle paludi di Mondello ed al ripristino delle strade entro le medesime. Importo L. 532,000. Cauzione provvisoria L. 30,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (18 agosto, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 20,500 di **piombo** in lamiera a L. 0.40 il kg. e kg. 1250 di **tubi** di piombo diversi a L. 0.42. Cauz. L. 873. Consegna a giorni 30.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (20 agosto ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 5,600 di **ottone** in verghe a L. 1.90. Cauz. L. 1064. Consegna a giorni 30.

— Fornitura di **ottone**: kg. 235 di **filo grosso**; kg. 845 in lamiera sottile; kg. 1340 in verghe a L. 1.90 — di **rame**: kg. 50 in lamiera sottile a L. 2. Importo totale L. 4698. Cauz. L. 470. Consegna a giorni 30.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (25 agosto, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 42,981 di **acciaio** dolce in verghe a L. 0.35 il kg. Cauzione L. 1505. Consegna a 40 giorni.

AUSTRIA-UNGHERIA. — **Magistrato della città di Lubiana** — (20 agosto) — Fornitura di una **macchina a vapore** con caldaia a vapore e pompe.

SPAGNA — **Direzione generale dei lavori pubblici a Madrid e Governo provinciale di Oviedo** — (3 settembre, ore 1 pom.). — Costruzioni di **ponti in ferro**:

1. sul torrente Gafu; importo fr. 11,609.89; cauzione fr. 600;
2. di Mecedura e Tornamila; importo fr. 41,503.78; cauzione fr. 2,100.

Egitto. — **Amministrazione comunale al Cairo** — (5 settembre) — Fornitura di 12 **spazzatrici meccaniche** in servizio delle strade e vie.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di una tettoia metallica per Serra, nel Cairo (Egitto) per conto del sig. ing. D. Fabricius, Console generale dei Paesi Bassi.

GUIDA DEGLI AZIONISTI**CONVOCAZIONI.**

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

14 agosto. — Società delle Miniere di Lanusei. — Assemblea generale ordinaria, in seconda convocazione, per le ore 12 meridiane nella sede sociale in Genova (Via Caffaro, 3).

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni. — Dal 1° ottobre saranno rimborsate in L. 500 caduna le 2000 obbligazioni 4 1/2 %, Serie P state estratte.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Agosto 1	Agosto 8
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 638.50	642	
» » Mediterranee	» 489	492	
» » Sicule	» 585	585	
» » Sarde (preferenza)	» 285	285	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330	
» » Gottardo	» —	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 525	532	
(Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	288.50	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 314	314	
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 306	306.25	
» » Sarde, serie A.	» 297	298.25	
» » » serie B.	» 294	296.50	
» » » 1879	» 293.50	293.50	
» » Pontebba	» 451.50	451.50	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 322	319.50	
» » Gottardo 4 1/2 %.	» 101.50	101.50	

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE**SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 21 al 31 Luglio 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	647	+ 14
Viaggiatori	1,435,342 03	1,391,108 74	+ 44,233 29	83,162 46	89,844 65	— 6,682 19
Bagagli e cani	62,599 43	59,185 12	+ 3,414 31	2,438 93	3,486 88	— 1,047 95
Merci a G.V. e P.V. acc.	330,179 23	310,088 29	+ 20,090 94	16,574 84	16,528 02	+ 46 82
Merci a P. V.	1,430,465 98	1,527,581 92	— 97,115 99	115,188 04	133,392 19	— 18,204 15
TOTALE .	3,258,586 62	3,287,964 07	— 29,377 45	217,364 27	243,251 74	— 25,887 47

Prodotti dal 1° al 31 Luglio 1891.

Viaggiatori	4,008,698 09	3,857,070 42	+ 146,627 67	215,984 57	249,481 01	— 33,496 44
Bagagli e cani	178,397 24	168,106 57	+ 10,290 67	6,831 77	9,887 24	— 3,052 47
Merci a G.V. e P.V. acc.	900,053 57	860,850 35	+ 39,203 22	46,504 97	45,820 78	+ 684 19
Merci a P. V.	4,081,075 20	4,372,918 02	— 291,842 82	328,058 31	381,821 55	— 53,763 24
TOTALE .	9,163,224 10	9,258,945 36	— 95,721 26	597,382 62	687,010 58	— 89,627 96

Prodotto per chilometro

della decade	784 63	804 69	— 20 06	328 84	374 23	— 45 39
riassuntivo	2,206 41	2,266 02	— 59 61	903 76	1,061 84	— 158 08

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Luglio 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Concigiano- Vittorio	Torre-Arziere	Padova-Susara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4,626.35	13,682.30	1,150.10	1,388.45	8,838.35	4,243.65	7,361.50	4,522.20	1,877.30	5,347.75	3,538.65	1,119.35
Bagagli e Cani	82.15	286.40	40.60	7.85	64.35	5.50	81.15	104.45	73.55	40.65	52.45	11.45
Merci a G. V. e P. V. Accel.	500.35	2,837.10	141.10	122.65	309.80	55.50	155.25	596.45	157.30	888.45	278.85	62.05
Merci a P. V.	6,228.70	8,161.60	1,705.50	3,272.55	1,055.05	20.00	1,876.70	4,188.10	1,212.60	5,944.45	1,762.35	638.95
TOTALI	11,437.55	24,967.40	3,037.30	4,791.30	5,267.55	4,324.65	9,474.60	9,411.20	3,820.75	11,621.30	5,632.30	1,631.80



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

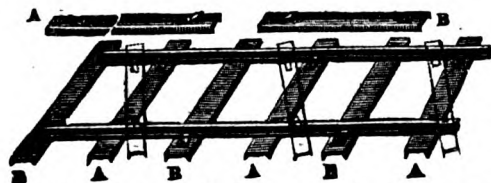
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANGE)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

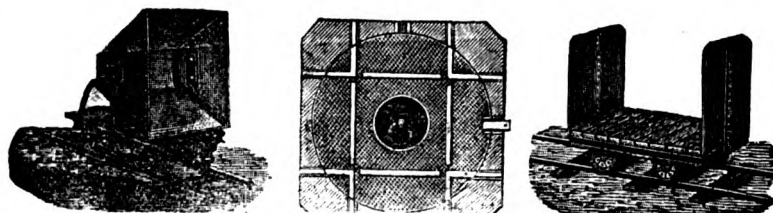
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

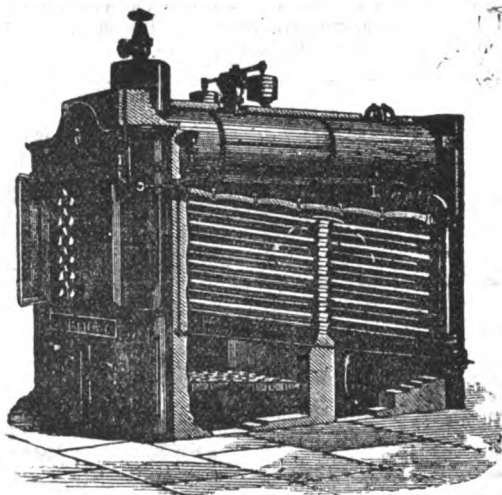
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grand-riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.				
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		validità	LONDRA (4)		validità	PARIGI		(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni. (3) Biglietti validi per 30 giorni. (4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.			
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe		1a classe	2a classe		1a classe	2a classe				
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —				
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —				
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—				
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—				
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—				
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—				
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—				
Firenze	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—				
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—				
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—				
Brindisi (3) } via Napoli .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—				
} via Bologna	308 40	224 05	224 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—				
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	308 25	217 85	—	—	—	—	—	—				

ANDATA					Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.					RITORNO				
STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.			
Londres (Ch.-Gros Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.			
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.			
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.			
(ora inglese) . . . Arr.	12 mer.	Via Polkstone	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.			
Calais-maritime (ora francese) . . . Par.	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.			
Boulogne-Gare . . . Par.	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.			
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 51 a.	—	—	5 10 p.			
Pierrefitte-Staia . Par.	3 38 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.			
Paris-Nord(Buffet) Par.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.			
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	8 10 p.	—	10 25 p.			
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.			
Dijon Arr.	12 08 a.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.			
Genève	5 54 a.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.			
Evian	7 39 a.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	9 33 p.			
Aix-les-Bains . . .	—	—	6 23 a.	7 59 a.	—	San-Remo	9 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.			
Chambéry	—	—	6 49 a.	8 30 a.	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.			
Modane	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.			
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.			
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.			
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.			
Torino Par.	—	—	6 04 p.	11 15 p.	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.			
Genova Arr.	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.			
San-Remo	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.			
Pisa	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—			
Firenze	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.			
Livorno	—	—	6 29 a.	10 — a.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.			
Roma	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.			
Napoli Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.			
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Nord(Buffet)	—	—	—	—	—			
Alessandria Arr.	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—			
Bologna	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	—	1 cl.	Club-Train	6 28 p.			
Ancona	—	—	—	—	—	Paris-Nord(Buffet)	7 56 antim.	—	1 cl.	1a cl.	7 10 p.			
Brindisi	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	1 cl.	Pranzo	—			
Firenze	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	1. 2. cl.	—	—			
Roma	—	—	—	—	—	Amiens	8 22 antim.	—	11 30 a.	8 15 p.	8 25 p.			
Napoli Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	10 17 antim.	—	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.			
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Amiens	10 37 antim.	—	—	—	—			
Alessandria Arr.	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	12 34 pomer.	—	—	—	—			
Bologna	—	—	—	—	—	Modane	12 26 pomer.	—	—	—	—			
Ancona	—	—	—	—	—	Chambéry	1 24 pomer.	—	—	—	—			
Brindisi	—	—	—	—	—	Calais-Mar (ora ing.)	1 25 pomer.	3 41 p.	7 28 p.	7 28 p.	1 21 a.			
Firenze	—	—	—	—	—	Douvres	3 20 pomer.	8 45 p.	7 35 p.	7 35 p.	1 30 a.			
Roma	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gros Arr.	5 05 pomer.	5 20 p.	9 — p.	9 — p.	4 — a.			
Napoli Arr.	—	—	—	—	—	Brindisi	5 05 pomer.	7 10 p.	10 45 p.	10 45 p.	5 55 a.			
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Alessandria	5 05 pomer.	7 15 p.	10 45 p.	10 45 p.	5 55 a.			

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 30 a.	10 — a.	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Roma	8 50 a.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese) . . .	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) . . .	12 mer. Dejeun.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare . . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain . . .	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	—	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . . .	3 38 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	—	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	—	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	6 31 p. Pranzo	—	7 — pomer. Pranzo	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	—	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	—	—	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	—	—	—	1 48 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	—	—	8 33 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	San-Remo	11 05 p.	—	—	—	12 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	—	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	—	—	10 35 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	—	—	7 55 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	—	—	10 47 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	—	—	11 15 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	—	—	2 20 a.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Chambéry	8 42 p.	—	—	—	5 03 a.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	—	—	5 27 a.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Genève	8 12 p.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) . . .	7 56 antim.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) . . .	8 22 antim.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Amiens	10 17 antim.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Dejeun	10 37 antim.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	12 34 pomer.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Calais-Mar (ora francese) . . .	12 26 pomer.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Calais-Mar (ora francese) . . .	1 24 pomer.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Douvres	1 25 pomer.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Londres	3 20 pomer.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Par.	5 05 pomer.	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Par.	5 05 pomer.	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars; } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.85; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
 da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente*.
Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*
Cav. G. AUVERNY, *idem.*
Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

DI COSTRUZIONI METALLICHE
Capitale Sociale L. st. 4,000,000 — Capit. vers. L. st. 2,350,000.
Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*
Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*
Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*
Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*
Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella, Dugna, Patoco, Lavaz, ecc.</i> , a Muro e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba . . . metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro . . .	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev. . .	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron. . .	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese . . .	390
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio . . .	108
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova . . .	108
56 ponti, ferrovia Mantova-Modena . . .	789
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia . . .	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli . . .	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgne . . .	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino . . .	285
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino . . .	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino . . .	52
Ponte a <i>Roggia Mora</i> , ferr. Novara-Var. . .	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno . . .	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti . . .	136
19 ponti, ferrovia Asolano-Grosseto . . .	185
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia . . .	185
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma . . .	822
Ponte sul <i>Marmotai</i> , ferr. Roma-Livorno . . .	46
Cavalcevia a <i>Carrara</i> , ferr. Livorno-Genova . . .	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze . . .	518
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Pontegrola . . .	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano . . .	501
Ponti sui <i>Canali di Pollena e S. Marco</i> , ferr. Napoli-Castellammare . . .	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Noera . . .	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli . . .	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila . . .	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti . . .	437
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino . . .	111
45 Id. sul <i>Tanagro, Sele, Platano</i> , ferr. Eboli-Pioerno . . .	1021
Ponte sul <i>Sele</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio . . .	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Pioerno-Potenza . . .	97
Ponte sul <i>Basento</i> (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Pisticci . . .	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 30 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano . . .	361
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno . . .	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como . . .	35
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio . . .	413
Ponte sul <i>Canatello</i> , ferr. Id. . .	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza . . .	85
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli . . .	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovechio</i> e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone . . .	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro . . .	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato . . .	182
5 Id. e pontic. ferr. Marina di Catanz. . .	57
129 Id. e pontic. ferrovia Soverato-Assi . . .	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio . . .	1482
29 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza . . .	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empedocle-Girgenti . . .	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco . . .	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto . . .	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara . . .	343
2 ponticelli, ferrovia Favara-Canicatti . . .	12
21 ponti e pontic. per la diam. Vallelunga . . .	162
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania . . .	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina . . .	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac. . .	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata . . .	1
9 Id. ferrovia Siracusa-Licata . . .	31
9 Id. ferrovia Siracusa-Giarra . . .	59
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani . . .	757
2 Cavalcevia, ferrovia Alta Italia . . .	31
Viadotto <i>Rio Geniti</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . .	151
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco . . .	295

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia . . .	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta . . .	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia . . .	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica . . .	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata . . .	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferr. a Rieti-Terni . . .	32
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso . . .	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. . .	82
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano . . .	321
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi . . .	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia . . .	424
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano . . .	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovie Alta Italia . . .	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina . . .	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovia Alta Italia . . .	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovie Alta Italia . . .	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia . . .	42
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli . . .	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia . . .	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio . . .	35
2 ponti sul <i>Piogo</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid. . .	12
Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement. . .	165
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari . . .	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano . . .	86
3 ponti del l.o tronco, ferr. Siracusa-Licata . . .	180
17 Id. della linea Castellammare Cancellò Gragnano, ferrovie Meridionali . . .	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio . . .	14
Ponte sul <i>Pescoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano . . .	21
2 ponti sul <i>Misofato</i> e <i>Nevastri</i> , ferrovie Calabro-Sioule . . .	12
Cavalcevia sulla <i>Novara Pino</i> , ferr. A. It. . .	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pila nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia . . .	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea . . .	118
Cavalcevia in Trastevere ferr. . .	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr. . .	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) . . .	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano . . .	298
2 Id. per la provincia di Girgenti . . .	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia . . .	36
4 ponti sul <i>Gallio, Scacciotti, Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria . . .	210
14 ponti sul <i>Senorbi, Segario, Arcidano, Scarfa, Tirso e Strada Playa</i> , provincia di Cagliari . . .	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara . . .	84
3 ponti sul <i>Sabaio</i> ecc., prov. di Avellino . . .	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta . . .	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo . . .	—
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento . . .	19
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno . . .	21
Id. sul <i>Testena</i> , in provincia . . .	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria . . .	17
Id. sull' <i>Atico</i> , in provincia di Vicenza . . .	24
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ancoli Piceno . . .	20
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza . . .	78
2 ponti sull' <i>Alcaringi</i> e <i>Bottono</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso . . .	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara . . .	27
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova . . .	8
3 ponti sull' <i>Ufente, Schiassa e Roccegorga</i> , in provincia di Roma . . .	51
3 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno . . .	60
2 ponti sul <i>Cordevole</i> . . .	—
10 Id. sul <i>Corace, Allì, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Messina, Marapollamo e Piume Grande</i> , provincia di Catanzaro . . .	916
12 ponti per la provincia di Messina . . .	372
Ponte sul <i>Vellino</i> in provincia di Aquila . . .	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova . . .	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa . . .	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto . . .	72
Id. sul <i>Lamone</i> , in provincia di Ravenna . . .	60
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , Id. Campobasso . . .	14
Id. sulla <i>Frana</i> , in provincia . . .	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta . . .	22
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara . . .	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio . . .	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Berpia</i> , in prov. di Catanzaro . . .	26
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania . . .	137
14 ponti sul <i>Savoca, Forta d'Agro, San Pietro, Fondachello</i> ecc., prov. di Messina . . .	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova Gamberara e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova . . .	120
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano . . .	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma . . .	22
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno . . .	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio . . .	15
Ponte sull' <i>Albegna</i> , provincia di Grosseto . . .	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti . . .	102
Ponte sul <i>S. Venero</i> , provincia di Salerno . . .	60
Id. sul <i>Piave</i> a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia . . .	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta . . .	22
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza . . .	41
Id. passarella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro . . .	22
12 ponti per la provincia di Mantova . . .	66
Ponte sul <i>Porcino</i> , provincia di Catanzaro . . .	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munic. di Stignano . . .	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munic. di Moggi Udinese . . .	80
Id. sul <i>Salso</i> (B), Munic. di Licata . . .	106
2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze . . .	212
Ponte sul <i>Monticane</i> a S. Martino, Municipio di Conegliano . . .	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa . . .	107
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., munic. di Cosenza . . .	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma . . .	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma . . .	103
Nuovo ponte <i>Palatino</i> sul <i>Tevere</i> in Roma (C), munic. di Roma . . .	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna . . .	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di Verona . . .	313
Ponte sul <i>Fellicosele</i> , municipio di Fanano . . .	25
Id. sulla strada Stazione Monteguto, municipio di Panni . . .	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza . . .	60
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio . . .	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno . . .	65
Id. sul <i>Titerno</i> , municipio di Lorenzello . . .	37
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio Azzano Decimo . . .	70
Id. sul <i>Mangari</i> , municipio di Pizzo . . .	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco . . .	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale . . .	22
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino . . .	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto . . .	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo . . .	19
Id. sul <i>Botacceto</i> , municipio di Catania . . .	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino . . .	44
12 ponti per regie caacie, Minist. R. Casa . . .	145
8 Id. sul <i>Piave, Volturno, Stilario, Brenta, Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici . . .	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra . . .	11
2 Id. sul <i>Cerrifida</i> , Imp. Greco Allegrini . . .	75
Cavalcevia sul <i>Marina</i> , impr. Legnazzi . . .	72
Ponte sul <i>Vignoria</i> , Miniere Isola d'Elba . . .	27
Id. sull' <i>Antirella</i> , Soc. Cartiere Merid. . .	19
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier . . .	43
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari . . .	43
2 ponti per l'acquedotto di Galfanissetta, ditta Galopin Ste. Jacob e C. . .	65
2 ponti sul <i>Carioni</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara . . .	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa Medici . . .	22
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta Walton e nepoti . . .	12
Id. sul <i>Solao</i> , impresa Castelli . . .	28
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio . . .	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi	1861
Ponte sul <i>Lungosco</i> , impresa Provasi	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani	43
Id. sul <i>Noce</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Casale</i> , ditta Casale Bon e C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	300
2 ponti per grue del Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedras</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Rosi	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Casarlierio	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Mucio	136
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesto</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiasse</i> , impresa Legnazzi	17
5 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
1 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Noerino	75
Ponticello ad Alasio, impresa Cornigli	14
Id. presso Terni, impresa Centurli	60
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mesina-Portogruaro (2a parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino-Benevento (completamento) Impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	57
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Brianza, impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto, impresa Parisi	104
20 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Legnazzi	37
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Solita Condoleo, impresa Glog	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aleotti e Gritti	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Calan. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trawhella	50
Ponte sul <i>Silqua</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivinet	48
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Carelio	100
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi	130
11 ponti Lascari Cefalt, impresa Marceca	42
Ponte polistragonale per Buenos Ayres Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Rigbi	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Flimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	11
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai	31
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier	163

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	28
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Trattini</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	34,625

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antròdo, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	534
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. per Tivoli, Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2230
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde	1200
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli	521
Id. in Avellino, provincia id.	102
2 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	2000
2 tettoie per rimesse locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4983
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno	8070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Bellini e C.	2030
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di Falconara. ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanternini, per la Regia cointeressata dei Tabacchi	65
4 pensiline e lanternini diversi	736
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	570
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	9309
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	100
Id. presso Gioia Tauro, Duca di Cardinale	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	896
Tettoia per la Borsa di Bologna	1470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Buech	8700
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	32291
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caldarè e Castrogiovanni, ferr. Meridionali	142
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo-Trapani	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto Franco di Napoli	5860

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Buech	2400
Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	54
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scalfati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	498
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Micellone	56
Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas	655
2 tende metalliche per la stazione di Metaponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q.	131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per i ponti Ripetta e sul Piave (a S. Donà) ma.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Serchio, Migliarino, Tevere a Giove Bonmida a Cortemilia, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Vellino, Cunaletto, Sile, Pescara, Rio Gentili, Simeto, Tanaro, Santobbia, Adda a Lecco, Condotanni, Magra, Val di Chiava, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Bacino di Carenaggio di Messina	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per i ponti Meduna e Neto e della provincia di Mantova	113456
Fondazioni con pali a vite	tonnell. 134398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m.l.	240,800
Dalla stazione al porto di Castellammare	2070,15
Per la stazione di Cagliari	880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogenee per carbone di 19 tonnellate ciascuna per i porti di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R. Navi Luni, Baleni, Bos, ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Sassello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sarde. — 1 treno ospedaliere. — 51 vasche per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli.	
Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, sterche, bollenti, ramponi, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde	

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

INCANTO GIUDIZIALE.

Il 26 agosto 1891, ore 8 antim., avanti il Tribunale Civile di Torino si procederà all'incanto del seguente stabile posto in Torino, oltre Dora, presso il ponte delle Benne, fra le coerenze del corso Firenze, della via Palermo e della via Foggia, caduto nel fallimento BALLADA e ROLLINI.

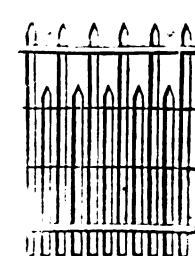
GRANDIOSO STABILIMENTO adattabile a qualunque industria, composto di ampi fabbricati e spaziosi cortili, di una estensione di circa are 67, dotato di forza motrice di circa 40 cavalli-vapore nominali, in dipendenza di regolare convenzione stipulata colla Città di Torino. All'opificio è annessa una turbina e relative trasmissioni.

Tale Stabilimento verrà posto all'asta sul prezzo di L. 39m., corrispondente a sessanta volte il tributo regio.

Pel pagamento del prezzo di acquisto è possibile intendere col primo creditore ipotecario la concessione di una mora.

La locazione in corso di parte dello stabile venne risolta dal 15 ottobre 1891, e così lo stabile resta pienamente libero.

Per schiarimenti ed informazioni rivolgersi in Torino, al curatore del fallimento sig. avv. ANDOLI LUIGI, via del Carmine, n. 8.

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

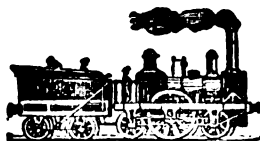
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Il ponte girevole tra le isole Maddalena e Caprera.* — *Modificazione al Capitolato per la costruzione e l'esercizio della ferrovia dalla stazione all'abitato di Cerignola (Regio Decreto).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Rete Adriatica (Relazione sull'Esercizio 1890 — Cont.).* — *Bibliografia (Enciclopedia della vita pratica).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadiicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

IL PONTE GIREVOLE TRA LE ISOLE MADDALENA E CAPRERA

studiato e costruito

dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano

A questo ponte accennammo già nelle « Notizie diverse » del n. 31, a pag. 498; aggiungiamo ora qualche speciale informazione tecnica sull'opera stessa.

Il ponte girevole, che unisce le due estremità della diga gittata attraverso al canale della Moneta, che separa l'isola della Maddalena da Caprera, è costituito da una travata in acciaio dolce, composta di due volate girevoli, le quali vengono a congiungersi alle loro estremità, formando un arco molto ribassato e di elegante aspetto.

Caduna delle due volate è portata da un perno centrale di rotazione e da due ruote posie sotto la coda di essa, ove si trova una cassa ripiena di zavorra destinata a fare equilibrio sia al peso proprio della parte che sporge dallo spallone, sia ai carichi che transitano sul ponte.

Per mezzo di rotismi annessi alla coda della volata e di una dentiera circolare fissata sullo spallone, un uomo solo può in cinque minuti aprire la volata su cui si trova.

Quando le due volate sono chiuse per stabilire le comunicazioni sul ponte, esse vengono congiunte da due robusti chiavistelli.

In questa posizione, oltre che sul perno e sulle ruote, caduna volata appoggia sullo spallone altresì per mezzo di due viti che si calano e si rialzano colla massima facilità.

Per garantire il ponte contro l'azione del vento, le due volate vengono assicurate agli spalloni per mezzo di appositi fermagli.

Le prove statiche e dinamiche eseguite a metà del mese scorso diedero ottimi risultati, le frecce prodotte dai carichi prescritti essendo risultate di molto inferiori ai limiti imposti.

Il ponte, su indicazioni della Direzione straordinaria del Genio Militare per i lavori della Regia Marina alla Maddalena e del suo egregio capo, colonnello Ferrarini, fu studiato e diligentemente eseguito dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

MODIFICAZIONE

al Capitolato per la costruzione e l'esercizio della ferrovia dalla stazione all'abitato di Cerignola.

Il numero 239 della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:

UMBERTO I

per grazia di Dio e per volontà della Nazione

RE D'ITALIA

Visto il Nostro decreto 3 marzo 1889, n. 5993, serie 3^a, che approva la Convenzione fra il Governo ed il Comune di Cerignola (Foggia) per la concessione al Comune medesimo della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Cerignola alla stazione omonima (1):

Sulla proposta dei Nostri Ministri Segretari di Stato per i Lavori pubblici e per l'Agricoltura, l'Industria ed il Commercio; Abbiamo decretato e decretiamo:

Articolo unico.

Il capoverso 1° dell'art. 15 del Capitolato annesso alla Convenzione approvata col Regio decreto 3 marzo 1889, n. 5993, serie 3^a, è modificato come in appresso:

« Agli effetti dell'art. 272 della legge 20 marzo 1865, » allegato F, sulle opere pubbliche, valgono le seguenti » tariffe per i trasporti sulla ferrovia da Cerignola (Foggia) » alla stazione omonima, così stabilite per l'intero percorso:

« Viaggiatori di 1 ^a classe	L. 0,90
« id. » 2 ^a id.	» 0,50
« id. » 3 ^a id.	» 0,30
« Bagagli per quintale in media	» 0,50
« Derrate alimentari, in media per quint. »	0,40

(1) Vedi *Monitore* n. 15, del 13 aprile 1889, pag. 231. — Circa il *Contratto tra il Governo ed il Comune di Cerignola per l'esercizio di un tronco di diramazione dalla stazione omonima all'abitato* v. li « Notizie ferroviarie italiane » del n. 22. Il contratto tra la Società per le Strade Ferrate Meridionali ed il Comune di Cerignola per l'esercizio di detto tronco; contratto presentato all'Assemblea generale degli Azionisti del 15 scorso maggio e da questa approvato, sarà da noi pubblicato nella Relazione, in corso di pubblicazione, del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea stessa, della quale il contratto è parte.

- « Merci a grande velocità, in media per quintale L. 0,40
 « Merci a piccola velocità, in media per quintale » 0,10
 « Neve, vagone completo, per tonnellata » 0,80
 « I prezzi di cui sopra per bagagli e le merci in genere » comprendono anche il compenso alla ferrovia per le operazioni di carico, scarico e diritto di stazione e sono netti » da imposta erariale e dal diritto di bollo.
 « Per le altre categorie di trasporto non indicate qui » sopra, sono da ritenersi come massimi i prezzi corrispondenti delle tariffe generali in vigore per la rete Adriatica approvate con la legge, n. 3048, serie 3^a, del 27 » aprile 1885 ».

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 3 maggio 1891.

UMBERTO.

BRANCA.
CHIMIRRI.

Visto, *Il Guardasigilli*: L. FERRARIS.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 10 agosto 1891 (N. 186). — **Regio Decreto 7 luglio 1891**, numero 461, con cui è data piena ed intera esecuzione nel Regno al Regolamento telegrafico internazionale firmato a Parigi il 21 giugno 1890.

— **Regio Decreto 21 luglio 1891**, numero CCLXXIV (parte supplementare), con cui è autorizzato il Consorzio idraulico della Bonificazione Pontina, nella provincia di Roma, ad accettare il legato di L. 20,000, a suo favore disposto dal defunto marchese Gaetano Ferrajoli con testamento olografo depositato negli atti del Notar Vici in Roma il 6 febbraio 1890, con che tale somma sia dallo stesso Consorzio erogata, giusta la sua deliberazione del 23 marzo 1890, per lavori di sistemazione del tratto interno del Canale di Navigazione in Terracina.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

RELAZIONE del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea Generale del 15 maggio 1891

(Continuazione — Vedi Numeri 26, 27 e 31).

§ 6° — TRAFFICO.

Prodotto complessivo dell'anno. — Gli introiti diretti e indiretti dell'esercizio, depurati dalle imposte erariali, furono nell'anno 1890 i seguenti:

- L. 99,565.150.85 per le linee componenti la rete principale;
 » 6,751.908.86 per le linee complementari collegate alla principale;
 L. 106,317.059.71
 » 342.016.25 per tronchi isolati;
 » 181.195.77 per la navigazione sul lago di Garda.

Totale L. 106,840,271.73

Essendosi ottenuto nel 1889 il prodotto di L. 98,737,631.68 per la rete principale, di L. 6,718,140.47 per la rete complementare e di L. 341,963.56 per tronchi isolati, l'anno 1890 presenta l'aumento di L. 827,519.17 per la rete prin-

cipale, di L. 33,768 39 per la complementare e di L. 52,69 per tronchi isolati.

Invece il prodotto della navigazione sul lago di Garda presenta una diminuzione di L. 27,680.36 in confronto dell'anno 1889, nel quale era salito a L. 208,876.13.

I proventi della rete principale e di quella complementare si dividono per categorie come appresso:

Categorie dei trasporti	Rete principale (1)			
	1889	1890	Differenza nel 1890	
			in più	in meno
Viaggiatori L.	36,877,646.56	36,747,621.15	—	130,025.41
Bagagli »	1,758,119.25	1,713,625.16	—	44,494.09
Merci, veicoli e bestiame a grande velocità. . . »	6,799,992.22	6,778,818.04	—	21,174.18
Merci e bestiame a piccola velocità accelerata . . »	5,922,133.87	6,817,682.53	895,548.66	—
Merci, veicoli e bestiame a piccola velocità ordinaria »	46,975,732.40	47,077,364.29	101,631.89	—
Prodotti ind. dell'esercizio, compresi i telegrammi »	404,007.38	430,039.68	26,032.30	—
Totale L.	98,737,631.68	99,565,150.85	1,023,212.85	195,603.68
			827,519.17	
	Rete complementare (2)			
Viaggiatori L.	2,056,575.24	2,416,347.12	—	240,228.12
Bagagli »	51,597.02	53,404.88	1,807.86	—
Merci, veicoli e bestiame a grande velocità. . . »	421,860.17	426,279.49	4,419.32	—
Merci e bestiame a piccola velocità accelerata . . »	260,335.14	361,745.67	101,410.53	—
Merci, veicoli e bestiame a piccola velocità ordinaria »	3,257,596.12	3,453,173.70	195,577.58	—
Prodotti ind. dell'esercizio, compresi i telegrammi »	70,176.78	40,958 —	—	29,218.78
Totale L.	6,718,140.47	6,751,908.86	303,215.29	289,446.90
			33,768.39	

Tenuto conto della lunghezza media esercitata, il prodotto chilometrico è stato:

Per la rete principale L. 24,559.73
 Id. complementare (3) . . . » 6,316.69

Questi prodotti medii si ripartiscono come segue nelle varie categorie dei trasporti in confronto di quelli dell'anno 1889 —

Categoria dei trasporti e dei prodotti	Prodotto medio chilometrico			
	Rete principale		Rete secondaria (3)	
	1890 Km. 4054	1889 Km. 3997	1890 Km. 1069	1889 Km. 1074
Viaggiatori	9,064.53	9,226.33	2,260.38	2,473.54
Bagagli e cani	422.70	439.86	49.96	48.05
Merci a grande velocità . .	1,672.13	1,701.27	398.76	392.79
Merci a piccola velocità acc.	1,681.72	1,481.65	338.40	242.39
Merci a piccola velocità . .	11,612.57	11,752.75	3,230.28	3,033.14
Introiti diversi e prodotti ind.	106.08	101.08	38.31	65.34
Totale	24,559.73	24,702.94	6,316.09	6,255.25
Differenza . . .	— 143.21	=	+ 60.84	=

Il prodotto medio per treno-chilometro della rete principale è stato nel 1890 di L. 4.59, con una differenza in meno di L. 0.09 di fronte all'anno 1889. Quello della rete complementare è salito nel 1890 a L. 2.36 e quindi è riuscito superiore di L. 0.01 al prodotto medio dell'anno 1889.

I risultati del traffico nell'anno 1890 sono contenuti nell'allegato n. 9 e dal loro confronto con quelli dell'anno 1889 appaiono le seguenti differenze (4):

(1) Compresi i prodotti della linea Milano-Chiasso.

(2) Esclusi i tronchi isolati.

(3) Esclusi i tronchi isolati.

(4) Come nelle relazioni precedenti, non si tiene conto in questo confronto del movimento e del prodotto della linea Milano-Chiasso, la quale viene esercitata in comune colla Società della rete Mediterranea.

Movimento e prodotto viaggiatori. — La quantità di passeggeri trasportata nel 1890 fu di . . . N. 14,992,982 mentre nel 1889 se ne trasportarono . . . » 15,122,633

Differenza in meno N. 129,651

La diminuzione verificatasi nel 1890 dipende non soltanto dalle condizioni economiche del paese, ma eziandio dalla malattia epidemica (*influenza*) che dalle altre parti d'Europa si estese all'Italia nei primi mesi dell'anno; infatti, durante i soli mesi di gennaio e febbraio si ebbe una differenza in meno di n. 111,630 viaggiatori a prezzo intero e di L. 649,787.95 nel prodotto in confronto dell'anno 1889. Però tali differenze furono in parte compensate da un aumento nel numero e nel prodotto dei viaggiatori provvisti di biglietti di andata e ritorno.

I viaggiatori-chilometro essendo stati nel 1889 in numero di 852,292,074, mentre nel 1890 se ne ebbero soltanto 837,065,966, ne risulta la diminuzione di viaggiatori chilometro 15,226,108 nella percorrenza chilometrica per l'anno 1890.

Il prodotto totale di questo ramo di trasporti essendo disceso nel 1890 a L. 38,604,597.78, presenta la differenza in meno di L. 416,761.63 in confronto di quello dell'anno precedente.

Bagagli, merci, veicoli e bestiame a grande velocità. — La quantità dei bagagli, dei campioni e dei cani trasportata nel 1890 non presenta, in confronto di quella del 1889, una sensibile differenza in meno; ma essendosi pure verificata una diminuzione nella percorrenza chilometrica, il prodotto del 1890 riuscì di L. 39,985.14 inferiore a quello del 1889.

Nel trasporto delle merci, dei veicoli e del bestiame si verificarono le seguenti differenze in confronto dei risultati dell'anno 1889:

Aumentò il movimento delle merci a tariffa generale (messaggerie, bozzoli e numerario), ma vi fu una sensibile diminuzione nel numero e quindi nel prodotto dei cavalli a scuderia; però in complesso si ebbe l'aumento di L. 45,000 circa nell'introito.

Nella quantità dei trasporti a tariffa speciale delle merci delle prime quattro categorie (eccettuate le foglie di gelso) si verificò una diminuzione, ma questa fu compensata dalla maggiore percorrenza chilometrica, cosicchè il prodotto che nel 1889 era stato di L. 3,579,549.80, salì nel 1890 a L. 3,730,063.21, con una differenza in più di L. 150,513.41. Invece essendo diminuita, tranne per le spedizioni di birra, la percorrenza chilometrica delle merci delle altre categorie dei trasporti a tariffa speciale, si ebbe una differenza di L. 305,855.85 in meno nei prodotti di fronte al 1889, quantunque nel 1890 si asene trasportata una maggiore quantità.

Nel movimento dei bozzoli morii si verificò una diminuzione e quindi anche un minor prodotto di L. 21,285.09 di fronte all'anno 1889. Invece si ebbe un aumento piuttosto sensibile (L. 108,161.31) nei trasporti per conto dello Stato.

Quindi, tenuto conto delle suddette differenze in più ed in meno e di quelle relative ai diritti fissi e agli altri introiti diversi, si ebbe nel complesso un minor prodotto di L. 37,362.89 di fronte all'anno 1889.

Merchi e bestiame a piccola velocità accelerata. — È questo il ramo di trasporto che diede nel 1890 i più soddisfacenti risultati, presentando esso per le merci l'aumento di quintali 372,255 nella quantità e di L. 875,710.25 nel prodotto.

Tale aumento deriva in massima parte dalla maggiore quantità di uve fresche e di mosti spediti a lunghe percorrenze fra le provincie meridionali e quelle settentrionali del Regno, pel cui trasporto si impiegarono 10,772 vagoni, dei quali 2080 partirono dalla sola stazione di Barletta.

Vi fu pure in complesso un aumento nel trasporto del bestiame, che fece superare di L. 83,591.08 il prodotto ottenuto nel 1889.

Trasporti a piccola velocità. — Nel complesso di questi trasporti, l'anno 1890 presenta per le quantità, l'aumento

di tonnellate 67,103 in confronto del 1889, sebbene sia diminuito il tonnello delle merci di 6^a, 7^a e 8^a classe, spedite con vincolo di peso. L'aumento si è verificato specialmente nel trasporto dei vini spediti a tariffa speciale e per lunghe percorrenze, mentre la diminuzione è avvenuta nel trasporto dei materiali da costruzione per causa della crisi edilizia.

Essendo in complesso cresciute le percorrenze da chilometri 817,882,774 a 852,768,879, il prodotto di questo ramo di trasporti ascese nel 1890 a L. 50,063,371.54, offrendo così un aumento di L. 371,698.96 sul provento del 1889, che era stato di sole L. 49,691,672.58.

Nel trasporto dei veicoli, sia per conto dei privati, sia per conto dello Stato, non si ebbero nel 1890 sensibili differenze in confronto dell'anno 1889.

Statistica delle merci per natura. — Nel 1890 aumentò il movimento dei cereali, legumi e farine per tonn. 74,263; delle acque, bevande e spiriti, per tonn. 65,552; dei combustibili, per tonn. 44,527; dei mobili, ecc., e dei recipienti vuoti, per tonn. 21,617 e dei legnami greggi e lavorati, per tonn. 21,012. Si verificò invece una diminuzione di tonn. 132,304 nella categoria dei marmi e delle pietre, per causa specialmente della crisi edilizia a Roma; di tonnellate 25,530 nei minerali metallici e greggi, e di tonnellate 16,501 nei cascami, avanzi e concimi.

Come nel 1889, contribuirono a formare più della metà del movimento totale i cereali e le farine (22.13 0/0), i combustibili (16.35 0/0) e i materiali da costruzione (14.29 0/0). L'allegato n. 11 indica il contributo delle altre merci al movimento totale.

Stazioni di maggior traffico per le merci a piccola velocità. — Come apparisce dall'allegato n. 12, le stazioni che dettero maggiore contingente al traffico delle merci sono quelle di Venezia, Bologna, Foggia, Ferrara e San Severo per i cereali; di Morgnano Sant'Angelo, Venezia, Livorno e San Giovanni Valdarno per i combustibili; di Paratico, Palazzuolo, Bergamo e Monselice per i materiali da costruzione; di Barletta, Venezia, Trani e Bisceglie per le bevande e spiriti; di San Giovanni Valdarno, Livorno, Rezzato, Terni e Bergamo per i minerali metalliferi e per i metalli greggi.

Ci è grato di poter dichiarare, anche nella presente relazione, che il traffico della stazione marittima di Venezia continua a svolgersi in modo soddisfacente, cosicchè nell'anno 1890 si ebbe l'aumento di 10,612 tonnellate sul traffico dell'anno 1889.

§ 7. — PROVENTI IN RIMBORSO DI SPESA.

Dal quadro seguente risulta che i proventi in rimborso di spesa ammontano alla complessiva somma di L. 4,921,810.92, e quindi essi presentano, in confronto di quelli dell'anno 1889, l'aumento di L. 1,758,869.09, il quale è dovuto, in massima parte, ai maggiori trasporti, effettuati durante il 1890, per la costruzione delle nuove linee e per i lavori in conto dei fondi speciali:

1. Treni, carrozze, carri e compartimenti a disposizione del Governo ed in servizio postale . . .	L. 851,952.18
2. Costo di libretti d'abbonamento e di biglietti speciali . . .	» 16,519.02
3. Tasse per spinta vagoni in dogana e sui binari di allacciamento . . .	» 12,765.82
4. Spese in dogana per ammagliatura, imballaggio, stampati, ecc. . .	» 24,212.85
5. Trasporti a domicilio eseguiti dall'Amministrazione . . .	» 7,872.59
6. Trasporti di operai e materiali a 2/100 a persona e tonnellata-chilometro . . .	» 3,200,625.73
7. Corrispettivi per treni materiali . . .	» 264,052.83
8. Compenso pel rilascio duplicati, ricevute di spedizioni, bollette e documenti diversi . . .	» 715.94
9. Indennizzi per guasti ai fabbricati, al mobiliare, al materiale ed agli attrezzi . . .	» 6,791.23
10. Prestazioni di personale e diverse . . .	» 288,538.27
11. Diversi in genere . . .	» 247,764.51

Totale . . . L. 4,921,810.92

§ 8. — PRODOTTO NETTO DEL TRAFFICO.

I risultati del 1890 sono i seguenti:

Proventi della rete principale e della rete complementare, compresi i prodotti indiretti (1).	L. 106,317,059.71
Spese effettive di esercizio.	L. 71,382,516.16
A dedurre pei proventi in rimborso di spesa	» 4,921,810.92
	» 66,460,705.24
Prodotto netto L.	39,856,354.47

Le spese corrispondono quindi per le due reti riunite al 62.51 0/0 del prodotto lordo, la quale cifra riesce inferiore del 0.46 0/0 a quella corrispondente del 1889.

Le cifre esposte nell'allegato n. 3 indicano gli utili netti dell'esercizio del 1890, tenuto conto della compartecipazione dello Stato ai prodotti lordi e dei proventi derivanti dalle proprietà sociali e da altri titoli estranei al traffico.

§ 9. — NAVIGAZIONE SUL LAGO DI GARDA.

Il traffico della navigazione sul lago di Garda avendo dato nel 1890, senza tener conto degli introiti diversi, il prodotto di lire 164,214.48 presenta la differenza in meno di lire 4037.42 di fronte a quello di L. 168,251.90 ottenuto nel 1889.

Il prodotto di questo servizio nei suddetti due anni si ripartisce nelle seguenti categorie:

	1889	1890
Viaggiatori	L. 139,237.35	L. 137,663.53
Merci, veicoli e bestiame	» 29,014.55	» 26,550.95
	L. 168,251.90	L. 164,214.48
Introiti diversi	» 40,624.23 (2)	» 16,981.29
	L. 208,876.13	L. 181,195.77

I viaggiatori trasportati furono in numero di 91,762, dei quali 60,300 in partenza da Desenzano, Gargnano, Riva, Peschiera e Salò. Il movimento delle merci è stato di 96,320 quintali, di cui 73,409 spediti dagli scali di Manerba, Desenzano, Peschiera, Garda e Salò.

Le spese d'esercizio durante il 1890 raggiunsero la somma complessiva di L. 343,596.04, mentre nell'anno precedente erano salite a L. 378,173.67.

VII. — Contenzioso.

Liquidazione della gestione Calabro-Sicula. — Delle tre cause che erano pendenti al 31 dicembre 1889, quella relativa all'incendio della vettura a letti fu definita con piena vittoria dell'Amministrazione che ottenne dalla Compagnia Pullman, proprietaria della carrozza incendiata, il rimborso delle indennità dovute ai congiunti dell'ucciso e delle spese liquidate per la causa.

Una nuova lite venne introdotta nel 1890 per liquidazione di lavori appaltati, e di questa il Regio Governo assunse direttamente il patrocinio nel proprio interesse.

Cause della Società per la gestione anteriore all'assunzione dell'esercizio della rete Adriatica. — Pendenti al 1° gennaio 1890 N. 17

Transatte e sistemate nell'anno 1890 » 5

Restano N. 12

Fra quelle che si poterono sistemare per via di stralcio è compresa l'antica causa Genazzini. Pel recupero del credito risultante dalla vittoria ottenuta nel merito, la Società, non potendo fare assegnamento sull'eredità dell'appaltatore, calcolava di ottenere dalla Ditta mallevadrice, la quale però cadde in fallimento. Tenuto conto della situazione disastrosa del fallimento stesso, noi concordammo col Curatore lo stralcio per una somma determinata che, previa omologazione del tribunale, ci venne già soddisfatta; cosicchè la causa è ora definita, avendo anche la parte avversa emessa rinunzia al ricorso in Cassazione contro la decisione di merito.

(1) Esclusi i tronchi isolati.

(2) Compreso L. 27,597.35 per trasporti postali riferibili ai precedenti esercizi.

La vertenza concernente i lavori del ponte sul Po a Mezzanacorti non è per anco sistemata; abbiamo continuato con insistenza le nostre pratiche presso il Regio Governo, e queste si trovano già a buon punto; sicchè è sperabile, anche per affidamenti ottenuti dai Regi Ministeri interessati, che si giunga finalmente a liquidare, senz'altri indugi e senza ulteriori attriti giudiziari, l'aver della Società.

Esercizio della rete Adriatica. — Cause pendenti al 1° gennaio 1890 N. 205

Introdotte nell'anno 1890 » 183

	Totale	N. 388
nel corso dell'anno	{	
Vinte	N. 51	
Transatte	» 102	
Abbandonate	» 24	
Perdute	» 11	
		» 188

Rimasero in pendenza N. 200

La maggior parte di queste 200 cause riguarda dispute derivate da piccole avarie o da insignificanti ritardi nel trasporto delle merci, ed alcune di esse sono state già decise dai giudici minori in favore della Società, ma per esattezza di statistica figurano fra quelle pendenti al 31 dicembre 1890; perchè a questa data non era ancor spirato il termine per l'appello quantunque si ritenga che non sarà interposto.

Fra le 24 cause abbandonate ne figura una introdotta dal Ministero delle Finanze innanzi al Collegio arbitrale, sedente a Roma, in ordine all'art. 106 del Capitolato di esercizio. Pretendeva il Ministero di obbligare la Società, in base ad un accordo passato fino dall'anno 1882 fra le regie dogane e l'Amministrazione dell'Alta Italia, a ricedere allo Stato per uso di dogana alcuni locali che ci erano stati consegnati nella stazione di Bologna e che, per decreto del Ministero dei Lavori Pubblici, erano stati adattati ad uffici a spese dello Stato. Resistemmo prima in via amministrativa, sia perchè appariva inefficace qualsiasi accordo anteriore alle Convenzioni passate fra i dicasteri governativi, essendochè non se ne era fatta menzione nel contratto colla Società, sia perchè la notoria ristrettezza della stazione di Bologna di cui il decretato ampliamento si deve differire per mancanza di fondi nella Cassa patrimoniale, non ci permetteva di largheggiare in concessioni di locali per servizi diversi dal nostro. Introdotta la lite, insistemmo nelle anzidette considerazioni di merito, ed aggiungemmo eziandio una eccezione pregiudiziale d'incompetenza del Collegio arbitrale, di fronte alla quale il Ministero finì con rinunziare alla lite.

L'altra causa della quale vi facemmo un cenno nella relazione dell'anno decorso, e che era stata promossa dinanzi allo stesso Collegio arbitrale dal Regio Governo circa il preteso obbligo di assunzione del personale dello Stato in relazione alle linee concesse colla Convenzione del 1888, figura tuttora fra quelle pendenti, sebbene siavi ragione di credere che il Governo, che rimase da gran tempo inattivo e non rispose nei termini prescritti alle nostre eccezioni, abbia inteso di abbandonarla.

(Continua).

BIBLIOGRAFIA

Enciclopedia della vita pratica. Dizionario di cognizioni utili per qualunque ce' di persone, redatto da valenti professori, per le singole materie, colla collaborazione e direzione del dott. CARLO ANFOSSO; illustrato da numerose incisioni intercalate nel testo e da qualche tavola separata. Si pubblica a fascicoli di 80 pagine cadauno al prezzo di L. 1. L'opera sarà di circa 30 fascicoli. — Milano, Libreria Ellenica di Guzzi Luigi Vittorio, 1891.

Di questa opera — che ha scopo di rispondere a tutte le domande che nascono continuamente dai mille bisogni della vita — abbiamo ricevuto i primi due fascicoli che in 160 pagine toccano dalla voce « Abaca » a quella dell'« Alimentazione vegetale » nella quale trattasi della moderna scuola dei vegetalisti.

Le materie comprese in questa Enciclopedia sono così enunciate: Accidenti dell'officina, delle vie, dei bambini — Acclimamento

degli animali e delle piante — Agronomia elementare — Alimentazione — Allevamento — Alpinismo — Animali utili — Animali nocivi — Animali d'ornamento — Arazzi veri ed imitati — Aromi — Arredamento della casa — Assicurazioni — Avicoltura — Bagni — Balli — Bevande aromatiche — Bevande igieniche — Bevande spiritose — Birre — Caccia — Chimica applicata — Chimica dilettevole — Climi e climatoterapia — Collezioni — Conservazione degli alimenti — Contabilità domestica — Cosmetici — Cucina — Cure termali — Disegno — Economia — Educazione — Equitazione — Falsificazioni degli alimenti — Falsificazioni dei biglietti e carte valori — Falsificazioni dei prodotti commerciali — Giardinaggio — Ginnastica — Giochi e divertimenti — Governo della casa — Igiene — Imbalsamazione — Incisione — Industrie agrarie — Industrie comuni — Lavori da dilettevole — Lavori femminili — Malattie più comuni — Malattie degli animali — Malattie delle piante — Materie prime — Medicina popolare — Metalli — Minerali utili — Minerali ornamentali — Modellatura — Monete — Pesca — Pianta nocive — Pianta ornamentali — Pianta utili — Pietre preziose — Plastica — Pirotecnica — Pregiudizi — Professioni — Profumerie — Scherma — Scienza popolare — Sciocchi — Specialità utili — Specialità nocive — Stabilimenti nocivi — Stabilimenti termali — Tariffe — Trasporti — Veterinaria — Vestimenta — Viaggi — Usi sociali.

L'opera si concede per associazione verso pagamento rateale mensile di L. 2.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Aggiudicazione di materiale rotabile dell'Adriatica.

In seguito al risultato della gara che ebbe luogo il 24 luglio p. p. presso la Direzione Generale delle Strade ferrate Meridionali, per la fornitura del seguente materiale rotabile, cioè:

- N. 150 carri scoperti, serie M;
- N. 24 carrozze di 3^a classe, serie C^v;
- N. 16 carrozze miste di 1^a e 2^a classe, serie AB^v;
- N. 380 sale montate occorrenti per la costruzione di detto materiale;

La Direzione stessa ne ha proposto l'aggiudicazione nel modo che segue:

N. 50 carri scoperti, serie M, con freno, alla *Ditta Fratelli Diatto di Torino*, al prezzo di L. 2908 ciascuno, franco su rotaia nella stazione di Piacenza;

N. 50 carri scoperti, serie M, senza freno, alla *Impresa Industriale italiana di costruzioni metalliche di Napoli*, al prezzo di L. 2480 ciascuno, franco su rotaia nella stazione di Napoli;

N. 25 carri scoperti, serie M, con freno, alla *Ditta Felice Grondona e Comp. di Milano*, al prezzo di L. 3144 ciascuno, franco su rotaie nella stazione di Milano;

N. 25 carri scoperti, serie M, senza freno, alla *Ditta Felice Grondona e Comp. di Milano*, al prezzo di L. 2734 ciascuno, franco su rotaie nella stazione di Milano;

N. 12 carrozze di 3^a classe, serie C^v con freno, alla *Ditta Miani-Silvestri e Comp. di Milano*, al prezzo di L. 10,150 ciascuna, franca su rotaie nella stazione di Rogoredo;

N. 12 carrozze di 3^a classe, serie C^v senza freno, alla *Ditta Fratelli Invitti di Milano*, al prezzo di L. 8825 ciascuna, franca su rotaie nella stazione di Rogoredo;

N. 8 carrozze miste di 1^a e 2^a classe, serie AB^v con freno, alla *Ditta Felice Grondona e Comp. di Milano*, al prezzo di L. 15,329 ciascuna, franca su rotaie nella stazione di Milano;

N. 8 carrozze miste di 1^a e 2^a classe, serie AB^v senza freno, alla *Società Nazionale delle Officine di Savigliano*, al prezzo di L. 13,980 ciascuna, franca di spesa, su rotaie nella stazione di Piacenza;

N. 380 sale montate a disco pieno, alla *Ditta Maschi-*

nenban-Actien-Gesellschaft di Norimberga, al prezzo di L. 430 ciascuna, franca di spesa su vagone nella stazione di Peri, dazio doganale a carico della Ditta fornitrice.

La spesa complessivamente preventivata per la fornitura del predetto materiale mobile ammonta a L. 1,068,988; e questa spesa dovrà essere sopportata dalla Società coi fondi che essa è tenuta ad erogare nell'acquisto di materiale rotabile in base all'articolo 11 della Convenzione 20 giugno 1888, approvata colla legge 20 luglio successivo, N. 5550, serie 3^a.

><

Progetti di lavori dell'Adriatica.

1. L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per la costruzione di nuove cisterne nella *stazione di Ostuni sulla linea da Foggia a Brindisi*, instando perchè l'approvazione del progetto valga anche come dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti. I lavori dei quali trattasi, il cui importo ammonta presuntivamente a L. 40,000, hanno lo scopo di provvedere alla carenza d'acqua disponibile nel rifornitore della predetta stazione a motivo che le cisterne da cui esso è alimentato non hanno capacità sufficiente.

2. La predetta Amministrazione ha inoltre sottoposto all'approvazione del R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate la proposta dei lavori da eseguire nella *stazione di Lucca* per l'apertura all'esercizio del tronco da Lucca a Ponte a Moriano della nuova linea da Aulla a Lucca. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori medesimi ammonta in complesso a L. 64,100. La Società propone di eseguire in economia i lavori di armamento e quelli riguardanti l'impianto di una gru idraulica; ed a trattativa privata la costruzione di un nuovo marciapiedi, la demolizione di parte del capannone dell'officina verniciatori, e la fornitura della ghiaia.

3. La preindicata Amministrazione ha infine ripresentato al Ministero dei Lavori Pubblici, debitamente modificata, la proposta relativa al prolungamento dei binari principali nelle *stazioni di Cortona* e di *Castiglione Fiorentino*, lungo la linea *Orte-Chiusi-Terontola-Firenze*. La spesa all'uopo preventivata, compresa la provvista dell'occorrente materiale d'armamento, ascende a L. 31,050. La Società domanda che l'approvazione del progetto valga come dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni e che alla esecuzione dei lavori si provveda: *a cottimo*, ad un imprenditore di fiducia, per quanto riguarda i movimenti di terra, le opere murarie e la fornitura della ghiaia; *in economia* per ciò che riflette l'armamento.

><

Progetti di lavori della Mediterranea.

La Direzione Generale della rete Mediterranea ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate le proposte dei seguenti progetti:

1. *Progetto di ampliamento e di completamento della stazione di Avellino* in dipendenza della nuova linea *Avellino-Rocchetta Melfi*.

L'importo dei lavori — escluso il valore del materiale metallico d'armamento previsto in L. 35,262.79 — ammonta a L. 130,000; delle quali L. 61,000 per opere da appaltarsi a licitazione privata, e L. 69,000 per lavori da compiersi ad economia.

I lavori previsti consistono specialmente:

a) Nel piccolo ingrandimento del piazzale all'ingresso verso Rocchetta, con seguente allargamento del ponte della luce di m. 8 sul fosso Regio;

b) Nella costruzione di un nuovo marciapiedi necessario per il servizio dei treni per Rocchetta;

c) Nel prolungamento dell'attuale piano caricatore;

d) Nell'impianto degli apparecchi centrali di sicurezza Bianchi-Servettaz, per la sicurezza delle due diramazioni per Rocchetta e per Canello;

e) Nelle opportune modificazioni e spostamenti di alcuni degli attuali binari, e nell'aggiunta di un binario di comunicazione colla piattaforma di m. 8.50.

2. *Progetto modificato per consolidamento provvisorio del ponte sull'Agri (km. 62.695) della ferrovia Taranto-Reggio.*

Nel progetto sono considerati tre diversi modi di soluzione del consolidamento:

a) Preservamento delle stilate delle pile del ponte dalle inflessioni dovute all'investimento della corrente mediante ormeggiamento delle medesime, ad avampile cilindriche in muratura fondate ad aria compressa; la spesa preventivata ammonta a L. 27,000;

b) Preservamento delle stilate come sopra mediante costruzione di rostri avanzati formati da pali in ferro rivestiti di lamiera di corazzatura; la spesa preventivata ammonta a L. 25,000;

c) Proposta di scogliera a difesa della spalla del ponte stesso; la spesa preventivata ammonta a L. 12,000.

><

Per l'istituzione di biglietti d'andata e ritorno fra le principali città capiluogo d'una regione.

Ci informano da Genova che quella Camera di Commercio, la quale ebbe già a presentare al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta di riduzione generale delle tariffe ferroviarie per viaggiatori, da farsi non per determinate classi di persone, ma indistintamente a vantaggio di tutti — ritenuto che la proposta stessa non venne tenuta in quella considerazione di cui pur sembrava meritevole per il vantaggio generale e per il principio di giustizia da cui era informata — si è associata alle istanze presentate al Ministero predetto, dalla Camera di commercio di Venezia (1) per la istituzione di biglietti di andata e ritorno fra le principali città capiluoghi di regione, la cui importanza dimostrasse la convenienza dell'invocato provvedimento, regolando la validità dei detti biglietti a seconda delle rispettive distanze dall'uno all'altro centro.

La Camera di Commercio di Genova spera che tanto il Ministero dei Lavori Pubblici che le Amministrazioni ferroviarie si persuaderanno della elevatezza delle attuali tariffe ferroviarie, le quali non reggono al confronto delle agevolazioni che sono concesse ai viaggiatori dalle ferrovie estere, e vorranno eziandio non dimenticare che la tenuità dei prezzi di trasporto, in definitiva, non può che ridondare anche a beneficio delle Amministrazioni delle Strade ferrate, giacchè col rendere meno dispendiose le comunicazioni in ferrovia queste diventeranno certo più frequenti.

><

Ferrovia Alessandria-Novi-Piacenza.

(Seconda convocazione dell'Assemblea).

Il Consiglio di amministrazione della Ferrovia da Alessandria a Novi e Piacenza, ritenuto che l'Assemblea generale degli Azionisti indetta pel giorno 6 del corrente mese non ha potuto aver luogo non essendo intervenuto il numero di azionisti prescritto dallo statuto sociale, ha deli-

berato di convocare nuovamente gli azionisti in assemblea generale ordinaria per le 2 pom. di giovedì 27 del corrente agosto col seguente ordine del giorno: 1. Presentazione del bilancio 1890 e fissazione del dividendo; 2. Relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci; 3. Nomina di un amministratore; 4. Nomina di tre sindaci e di due supplenti e fissazione della loro retribuzione; 5. Materie diverse.

><

Stazione di Treviso-San Giuseppe (linea Belluno-Treviso). (Proposta di riduzione a semplice fermata).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, in seguito alla attivazione del binario indipendente fra Treviso San Giuseppe e Treviso (linea Belluno-Feltre-Treviso) ha proposto al R. Ispettorato Generale delle ferrovie che la stazione di Treviso-San Giuseppe, attualmente abilitata ai trasporti di viaggiatori e bagagli, venga ridotta a semplice fermata da esercitarsi colle norme contenute nell'ordine di servizio N. 210 dell'anno 1889.

><

Stazione di Saluzzo.

A complemento dell'informazione data nel n. 25, a pagina 396, aggiungiamo che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato l'atto di sottomissione, col quale la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo si obbliga di costruire la nuova stazione di Saluzzo per l'ammontare di L. 800,000, escluso il materiale metallico d'armamento.

><

Ferrovia Bologna-Verona.

(Commissione per l'ubicazione del ponte sul Po tra Revere e Ostiglia).

Ci consta che il Ministero dei Lavori Pubblici ha nominata una Commissione composta degli Ispettori del Genio Civile, signori: comm. Antonio Ferrucci; commendatore Carlo Beroaldi e cav. Antonio Parolini, con incarico di esaminare e di riferire sui reclami fatti dall'Amministrazione provinciale di Mantova circa la ubicazione del ponte da costruirsi sul Po tra Revere e Ostiglia, lungo la ferrovia da Bologna a Verona.

><

Tramvia Torino-Volpiano.

(Proprietà ed assunzione dell'esercizio da parte della Società per la Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese).

Siamo informati che la Società anonima per la ferrovia Centrale e le tramvie del Canavese, con atto del 31 luglio u. s., si è resa proprietaria della tramvia Torino-Volpiano, della quale ha assunto l'esercizio col giorno 1° del corrente mese.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato in sue recenti adunanze ha dato parere sui seguenti affari, relativi al servizio delle strade ferrate, ritenendo:

1. Che possa approvarsi un compromesso per deferire al giudizio di un arbitro inappellabile di un ingegnere scelto di comune accordo fra le parti, le controversie pendenti davanti al magistrato ordinario, tra il Ministero dei Lavori Pubblici e la *Impresa Enrico Blanco*, assuntrice della esecuzione di lavori occorsi lungo la ferrovia da Eboli a Potenza;

2. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, si possa approvare un progetto compilato dalla Società delle Strade

(1) Vedi « Informazioni » del n. 32, pag. 510.

Ferrate Meridionali, relativo alla costruzione di n. tre case cantoniere semplici e di tre cisterne per acqua potabile lungo il tronco da *Adria a Loreo*, nella ferrovia *Adria-Chioggia*. Il Consiglio ha ammesso che alla esecuzione dei lavori, il cui importo è preventivato di lire 35,000, si provveda nel modo proposto dall'Amministrazione sociale.

><

Il Consiglio di Stato ha anche dato il suo parere:

a) Sopra una domanda della *Ditta Gillet* tendente ad ottenere che non si faccia luogo all'applicazione a suo carico della multa contrattuale per ritardo da essa frapposto nella consegna di chiavarde e di arpioni occorrenti per l'armamento del tronco da *Sampieri a Modica*, nella ferrovia da *Noto a Licata*;

b) Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori di consolidamento del tronco da *Persiceto a San Felice* nella ferrovia *Bologna-Verona*, eseguito dalla *Impresa Cavallo*.

><

Sappiamo poi che il Consiglio di Stato ha dato parere sospensivo sopra una domanda fatta dai signori *Carlo Narici ed Enrico Mele* per ottenere, col massimo del sussidio governativo consentito dalla legge 24 luglio 1887 (cioè L. 3000 a chilometro per la durata di anni 70), la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a scartamento ordinario da *Montesilvano a Penne*: in attesa che venga data esecuzione alle disposizioni di legge circa i contributi votati dall'Amministrazione provinciale di *Teramo* e dai Comuni di *Penne* e di *Loreto Aprutino*.

Del progetto definitivo e della domanda di concessione abbiamo date informazioni nel n. 12 del 21 marzo p. p., a pag. 184.

><

Tariffe italiane.

Sulla *Rete Sicula* dal 1° luglio u. s. il bestiame canino è stato ammesso a fruire della tariffa speciale N. 52 *Piccola Velocità accelerata*. Di conseguenza l'intestazione della tariffa medesima deve essere così modificata: *Bestiame cavallino e canino a vagone completo*.

><

A partire dal 21 luglio u. s. sulla *Rete Sicula* venne istituita per la durata di un anno, in via di esperimento, la tariffa locale interna N. 208 *Piccola Velocità* pel trasporto della carta grossolana da involgere (uso agrumi) a vagone completo o pagante per tale, in spedizioni dalle stazioni di *Ali* e di *Nizza-Sicilia* a tutte le altre della Rete.

><

Siamo informati che con recente provvedimento ministeriale è stata prorogata per un altro anno in via di esperimento la tariffa locale N. 406 (piccola velocità) della *Rete Mediterranea*, relativa ai trasporti di sabbia di mare in partenza dalle stazioni di *Finalmarina*, *Borgio-Vecozzi*, *Andora* e *Bordighera* con destinazione alle stazioni di *Diano-Marina* e *Cervo*.

><

Sappiamo che sono in corso due decreti ministeriali:

Col primo viene approvata l'estensione della tariffa locale N. 405 (piccola velocità) per i trasporti di mercanzie diverse a vagone completo, alle stazioni del tronco della *Ferrovia Avezzano-Roccasecca*, compreso fra *Arce* e *Sora*, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle *Strade ferrate del Mediterraneo*;

Col secondo viene approvata una proposta presentata di accordo fra le Amministrazioni delle *Ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico* per la estensione della tariffa locale N. 216 P. V. alle spedizioni dirette a *Modena* e destinate alle stazioni di *Finale*, *Cavezzo*, *Solera*, *Mirandola*, *Formigine* e *Sassuolo della Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale*.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto delle opere di difesa contro l'Adda fra i chilometri 31 e 39 della ferrovia *Colico-Sondrio*;
2. Progetto pel consolidamento della trincea al chilometro 102.600 della ferrovia *Foggia-Napoli*;
3. Progetto per la sistemazione della trincea fra le progressive 21.295 e 31.280 lungo il tronco *Filattiera-Pontremoli* della linea *Parma-Spezia*;
4. Progetto di lavori di completamento del tronco *Briano-Feltre* nella ferrovia *Treviso-Belluno*;
5. Nuovo progetto di consolidamento della falda a monte fra i chilometri 142.062 e 142.225 e le stazioni di *Baragiano* e *Picerno* della linea *Napoli-Metaponto*;
6. Variante per la galleria subalvea del *Trinetto* lungo il tronco *Barcellona-Patti* della linea *Messina-Cerda*;
7. Progetto di opere di consolidamento del rilevato fra le progressive 11.400 e 11.600 del tronco *San Mauro-Celle* nella ferrovia *Battipaglia-Castrocuoco*;
8. Domanda del Comune di *Salerno* per un passaggio a livello al km. 1.900 della ferrovia *Salerno-S. Severino*;
9. Domanda del Comune di *Asola* per la costruzione di un'opera d'arte per lo sfogo delle acque del *Chiese* lungo il tronco di *Asola-Viadana* della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*;
10. Progetto pel consolidamento della trincea al chilometro 102.600 della ferrovia *Foggia-Napoli*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Lecce-San Cataldo. — Ripresa d'un antico progetto. — È l'antico progetto, di cui dicemmo altre volte, che ritorna in discussione.

Esso unirebbe *Lecce* a *San Cataldo*, cioè all'Adriatico; la lunghezza della linea sarebbe di circa 12 chilometri. Il Municipio di *Lecce* dovrebbe concorrere con un forte sussidio; alla rimanente somma provvederebbero i capitali privati.

Ferrovia elettrica da Aosta a Pré Saint-Didier. — Nel Consiglio provinciale di *Torino*. — La Deputazione provinciale di *Torino*, nella sua adunanza del 30 luglio u. s. mandò rassegnarsi al Consiglio provinciale lo studio dei signori prof. *Farinet* ed ing. *Garrone* per la ferrovia elettrica da *Aosta* a *Pré Saint-Didier*, di cui demmo un sommario cenno nel n. 25 a pag. 397.

Tramvia a cavalli Bologna-Sterlino. — Principio dei lavori. — Lunedì, 17, avranno principio i lavori per il prolungamento della tramvia di via *S. Stefano* (*Bologna*) sino al sobborgo dello *Sterlino*. Sperasi di compierli in poche settimane.

Di questa tramvia dicemmo nel n. 29, pag. 464.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie del Mondo. — Cenni statistici per gli anni 1885, 1886, 1887, 1888 e 1889. — La *Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen*, di *Berlino*, ha testè pubblicato un interessante studio statistico sulle ferrovie del

Mondo nel quinquennio 1885-1889, desunto dall' « Archiv für Eisenbahwesen » del Ministero dei Lavori Pubblici di Prussia.

Riservandoci di riportarne in uno speciale articolo i dati secondo i singoli Stati — come già nel n. 17 del 25 aprile u. s. per le « Ferrovie del Mondo alla fine del 1887 e 1888 » — riassumiamo intanto le seguenti cifre complessive per le cinque Parti del Mondo.

I. Lunghezza totale alla fine 1885, 1886, 1887, 1888 e 1889.

		1885	1886	1887	1888	1889
1. Europa	Km.	195,657	201,446	208,237	214,328	220,261
2. America	»	249,246	266,670	291,343	304,005	317,925
3. Asia	»	22,285	24,578	27,097	28,415	31,024
4. Africa	»	7,032	7,511	7,872	8,328	8,635
5. Australia	»	12,947	14,384	15,528	16,754	17,922
Totale	Km.	487,167	514,589	550,077	571,830	595,767

II. Sviluppo dal 1885 al 1889 e rapporto dello sviluppo alla fine del 1889 colla superficie e popolazione.

	Sviluppo 1885-1889		Superficie Km. quadrati	Popolazione in migliaia	Fine 1889 per 100 Kmq. ab.	
	Totale Km.	Percent. Km.			100 Kmq.	10.000 ab.
Europa	24,604	12.6	9,787,400	356,526	2.3	6.2
America	68,679	27.6	—	—	—	—
Asia	8,739	39.2	—	—	—	—
Africa	1,603	22.8	—	—	—	—
Australia	4,975	38.3	7,964,600	3,828	0.2	46.9
Totali o medie	108,600	22.3	—	—	—	—

Per richiamo a precedenti studi ed appunti statistici circa le *Ferrovie del Mondo* o circa le *Ferrovie dell'Europa* vedi il precitato articolo nel n. 17 del 25 aprile 1891, pag. 262.

Ferrovia del Gottardo. — *Riassunto dei prodotti del 1° semestre 1891.* — Come di consueto, indipendentemente dai prospetti mensili, pubblichiamo il riassunto comparativo dei prodotti nel primo semestre degli esercizi 1891 e 1890.

		1° semestre	
		1891	1890
Introiti lordi	Fr.	5,948,145	6,202,470
Spese	»	3,223,900	3,031,930
Utile netto	Fr.	2,724,245	3,170,540

Differenza 1° semestre 1891 Fr. — 446,295

Per corrispondente prospetto del 1° semestre degli esercizi 1890 e 1889 vedi n. 31 del 1890; per richiamo ai singoli prospetti mensili dei due primi semestri degli anni 1891 e 1890 vedi n. 30 del 1891.

Ferrovia del Sempione. — *Per i sussidi cantonali.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 31, aggiungiamo ora che i Governi dei Cantoni di Neuchâtel, Vaud, Vallese ed altri furono invitati ad una conferenza a Berna affine d'intendersi e di stabilire la quota ad essi spettante di sussidio per il traforo del Sempione prima di incominciare le trattative col Governo italiano.

Ferrovie Francesi. — *Il reggimento ferroviario.* — Del 5° Reggimento del Genio Militare di Francia, chiamato comunemente « Reggimento delle strade ferrate » ci occupammo altre volte.

Ed ecco come su di esso conchiude il *Temps* in un lungo articolo, in cui constata eziandio i servizi resi durante gli scioperi ferroviarii dello stesso Reggimento, i soldati del quale furono adoperati al servizio degli scambi ed aghi, delle locomotive e delle stazioni.

« Per quanto siano stati spiacevoli gli ultimi incidenti, essi avranno tuttavia fornita una prova di più degli enormi progressi realizzatisi in questo importante ramo della difesa nazionale; ramo che consiste nell'organizzare i trasporti in paese nemico od in paese occupato dal nemico. Imperciocchè conviene ricordare che questo sarà essenzialmente il com-

pito del Reggimento delle Strade Ferrate. Il servizio all'interno sarà fatto dagli impiegati attuali, semplicemente adde-
tati alle nove sezioni delle ferrovie di campagna che sono già finora così stabilite.

« 1^a sezione (Paris-Lyon-Méditerranée); 2^a sezione (Paris-Lyon-Méditerranée); 3^a sezione (Orléans); 4^a sezione (Ouest); 5^a sezione (Nord); 6^a sezione (Est); 7^a sezione (Midi); 8^a sezione (Est, Ouest, Nord); 9^a sezione (Etat) ».

La 1^a sezione tecnica fu mobilitata lo scorso anno e prestò servizio sulla linea da Lons-le-Saunier a Champagne; di essa dicemmo nei numeri 40, 41, 44 e 46 (« Notizie ferroviarie estere ») del 1890.

La 4^a sezione fu mobilitata nel 1888, come dicemmo nelle « Notizie ferroviarie estere » dei numeri 2 e 19 dello stesso anno 1888.

Circa, poi, l'organizzazione d'un servizio ferroviario-militare in Francia ricordiamo specialmente il nostro articolo « *Organizzazione d'un servizio ferroviario-militare in Francia, Italia, Germania, Russia ed Austria-Ungheria* » nel n. 33 del 16 agosto 1890 a pag. 522.

Ricordiamo inoltre che pubblicammo nel n. 49 dell'8 dicembre 1888 (« Notizie ferroviarie estere ») il progetto di legge sulle *ferrovie francesi in tempo di guerra*; e nella stessa rubrica del n. 8 del 23 febbraio 1889 notizie appunto sul riordinamento del servizio militare.

Ferrovie Svizzere. — *Per la costruzione della linea da Yverdon a Sainte-Croix.* — Il signor Barbey ha indirizzato al Gran Consiglio vodese, di cui fa parte, una lettera con la quale propone di costruire a sue spese la linea da Yverdon a Sainte-Croix, senza alcuna sovvenzione cantonale o comunale, ma a condizione che per venticinque anni l'esercizio sarebbe *completamente sospeso la domenica*. Dal sabato a mezzanotte fino all'indomani alla medesima ora non sarebbe permessa alcuna circolazione di treni. Le popolazioni interessate hanno accolta tale condizione, che è stata ratificata dall'Assemblea federale, conformemente al preavviso del Cantone.

Il signor Barbey, in nome del Comitato d'iniziativa, ha messa fuori una sottoscrizione di azioni per raccogliere il capitale necessario di 2,300,000 franchi. Ha raccolto qualche centinaio di mila franchi, ed ha assunto il resto sopra di sé. La linea avrà 23 chilometri e costerà 100,000 franchi per chilometro, compreso il materiale d'esercizio e le installazioni.

Il servizio principierà nel 1893.

Sainte Croix è un grosso villaggio di 6000 abitanti nel Giura vodese, posto ad un'altezza di 1,100 metri sul livello del mare. È un centro industriale importante per l'orologeria, che da molto tempo cerca di collegarsi ad Yverdon, che si trova nel piano, sulla ferrovia del Giura-Sempione. Molti progetti di ferrovia furono messi avanti, furono chieste sovvenzioni ai Comuni, quando ad un tratto venne fuori la proposta del milionario signor Barbey.

— *Per la sicurezza dei viaggiatori.* — Il Dipartimento federale delle Strade Ferrate ha diretto alle Compagnie svizzere una circolare per invitarle a non far uso della doppia trazione che in casi di assoluta necessità ed a preferire in ogni caso, in cui ciò sia possibile, i treni supplementari. I treni con tre locomotive sono proibiti. La stessa circolare invita la Compagnia ad istruire il personale in modo che esso usi prudenza al passaggio dei ponti e rallenti la velocità dei treni. I vagoni passeggeri nei treni con mercanzie dovranno essere attaccati il più lontano possibile dalla macchina, alla coda del treno.

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Apertura del tronco Sarajevo-Konjica nella Bosnia-Erzegovina.* — Il 2 corrente fu aperta al pubblico la nuova linea ferroviaria Sarajevo-Konjica, che è l'ultimo tratto che congiunge la Bosnia con l'Erzegovina.

Il tratto Sarajevo-Konjica, benchè non oltrepassi la lunghezza di 60 chilometri, è d'immensa importanza non solo dal punto di vista economico ma anche da quello della civiltà. Oggi si va in ferrovia da Budapest in Bosnia, dalla

Bosnia in Erzegovina e dall'Erzegovina alle rive dell'Adriatico: talchè in caso di bisogno si possono gittare delle truppe in Erzegovina non solo dalla Bosnia, ma anche dalla parte del mare; la nuova linea è dunque anche strategicamente importantissima. Ma quel che più monta si è che col compimento delle ferrovie della Bosnia e dell'Erzegovina, queste provincie sono unite alla gran rete ferroviaria europea.

Nella costruzione della ferrovia Serajevo-Konjica si ebbero a superare grandi difficoltà per la configurazione montuosa del terreno. La montagna Ivan, che segna il confine fra la Bosnia e l'Erzegovina ed ha un'altezza di 1012 metri, è stata traforata e vi si passa per un tunnel della lunghezza di 618 metri. Oltre di questo si hanno ancora 6 gallerie della lunghezza complessiva di 833 metri. In qualche punto si è dovuto applicare il sistema Abt, cioè il sistema misto di ferrovia a denti con la pendenza massima di 60 0/00.

Tutte le linee ferroviarie della Bosnia e dell'Erzegovina raggiungono oggi la lunghezza complessiva di 513.5 chilometri.

Ferrovie Prussiane — Migliorie nella costruzione delle vetture per la rete dello Stato. — Alla Società degli Ingegneri civili di Dresda fu presentata una relazione del dottor Pfuetzner intorno ai requisiti delle vetture ferroviarie cui si cerca di soddisfare sulle linee dello Stato di Prussia.

Si ammette in generale che le vetture con intelaiatura metallica siano molto rumorose e che quelle con intelaiatura di legno siano assai preferibili per tale riguardo; e si cerca perciò di imitare le vetture in uso nelle ferrovie inglesi dove i telai oggidì si fanno di legno di teack, e spesso si fa dello stesso legno anche tutto il fasciamento interno del corpo della vettura.

Le ruote con razze producono meno rumore di quelle piene a disco, ma producono molta polvere.

Il volume d'aria disponibile entro ogni vettura dovrebbe essere di m³ 250, 460 e 410 rispettivamente per ogni viaggiatore di 1^a, 2^a e 3^a classe. Praticamente però le vetture non sono occupate che per un quarto dei posti disponibili (il 24.6 %) per cui lo spazio disponibile per ogni viaggiatore è il quadruplo di quello sopra indicato. La ventilazione occorrente per limitare a 4.1000 il volume dell'acido carbonico mescolato coll'aria entro alle vetture, dovrebbe essere di circa 30 m³ per ora e per viaggiatore; ventilazione che però non si è potuta ancora raggiungere senza produrre correnti di cui i viaggiatori si lagnano.

Pel riscaldamento delle vetture le stufe a vapore sono le migliori, specialmente quando i tubi di riscaldamento anzichè sotto i sedili, son disposti sotto al pavimento delle vetture o fra questo e il tappeto coll'intermezzo di un leggiero tavolato.

Ferrovie Greche. — Concessione dell'esercizio della ferrovia da Atene-Larissa al confine turco. — Il Governo Greco ha concesso al Credito generale ellenico l'esercizio della ferrovia da Atene-Larissa al confine, in corso di costruzione per conto dello Stato. Di questa linea vedi lo speciale articolo « Stato delle Strade Ferrate della Grecia alla fine del 1890 » nel n. 27 del corrente anno con richiamo ad altre notizie.

Le spese d'esercizio furono fissate a fr. 5000 per chilometro, comprese quelle per la rinnovazione del materiale e per il mantenimento delle strade, che sono a carico della società.

Oltre i 5000 fr. il prodotto sarà diviso fra il Governo e la Società concessionaria; quando il reddito chilometrico oltrepasserà i 15,000 fr., il Governo percepirà il 60 0/0 e la Società soltanto il 40 0/0.

Ferrovie negli Stati Uniti del Nord d'America. — Fanali elettrici per le locomotive. — In varie locomotive delle ferrovie americane furono già applicati fanali elettrici in sostituzione di quelli a petrolio comunemente usati.

Le difficoltà che si dovettero superare furono numerose ed assai gravi. Era necessario anzitutto creare una macchina dinamo-elettrica ed un motore a vapore così leggeri e di

così semplice costruzione da non accrescere di molto il peso della locomotiva e le fatiche del macchinista. Inoltre la lampada elettrica doveva essere di costruzione tale da non soffrire perturbazioni malgrado le vibrazioni e le oscillazioni della locomotiva.

L'impianto adottato consiste in una piccola macchina a vapore, accoppiata direttamente ad una dinamo e fissata sopra la caldaia fra il fumaiuolo e il fanale o proiettore della locomotiva. La macchina a vapore è a quattro cilindri, a semplice effetto, disposti radialmente attorno all'albero motore. Essa può sviluppare una forza di 3 cavalli-vapore facendo 425 giri al minuto. L'ammissione del vapore è regolata per mezzo di una leva che il macchinista può facilmente manovrare dal suo posto. La dinamo è della forma più semplice possibile e, non dovendo alimentare che un'unica lampada, non occorre sia dotata di speciali regolatori, resistenze variabili o altro. Il macchinismo è racchiuso entro una cassetta metallica, per modo da ripararlo dalla polvere e dal fumo, ed occupa uno spazio di m. 0.70×0.37×0.45. Il peso di tutto l'apparecchio è appena di 325 kg.

La lampada elettrica è ad arco ed i carboni scorrono entro guide che si estendono fin quasi in contatto dell'arco voltaico, per modo che sotto le vibrazioni della locomotiva non vi è pericolo che i carboni possano essere spostati di tanto da interrompere l'arco voltaico. Alcune viti di richiamo servono a centrare esattamente l'arco nel fuoco di un proiettore parabolico posto dietro ai carboni. La lampada ha potere luminoso di circa 2000 candele, più che sufficiente per i bisogni ordinari.

In una notte ben chiara la lampada illumina perfettamente un tratto di binario di circa 1800 m., restando perfettamente visibili una trentina di pali di telegrafo di fronte alla locomotiva; nelle notti piovose si possono vedere distintamente da 5 a 8 pali, ossia è illuminato un tratto di binario da 300 a 500 m.

Queste lampade elettriche sono specialmente usate sulla ferrovia Cincinnati-Hamilton-Dayton e danno eccellenti risultati.

Ferrovie Argentine. — Incremento e spese delle costruzioni ferroviarie dal 1857 al 1889. — Ci pare assai interessante il seguente prospetto che ci dà un preciso conto dell'incremento delle costruzioni ferroviarie nella Repubblica Argentina durante il lungo periodo di 33 anni, cioè dal 1857 al 1889 inclusivamente.

Per ciascuno di tali anni è indicata la lunghezza delle nuove costruzioni, in chilometri, e la relativa spesa in oro.

Anni	Km.	Dollari	Anni	Km.	Dollari
1857	10	285,408	1874	1,249	38,090,350
1858	18	450,300	1875	1,384	40,990,210
1859	23	578,480	1876	1,665	44,924,321
1860	39	585,030	1877	2,262	54,870,925
1861	39	784,080	1878	2,262	54,870,925
1862	47	1,417,536	1879	2,262	54,870,925
1863	61	1,340,134	1880	2,213	58,343,981
1864	94	1,747,700	1881	2,402	59,151,724
1865	213	5,379,898	1882	2,666	61,962,005
1866	514	12,170,450	1883	3,124	76,535,191
1867	566	13,592,831	1884	3,728	80,036,932
1868	572	13,863,964	1885	4,626	113,705,351
1869	604	16,026,951	1886	5,960	129,035,338
1870	732	18,835,703	1887	7,068	199,332,635
1871	852	28,983,582	1888	7,255	220,746,247
1872	965	23,950,480	1889	11,500	310,614,360
1873	1,104	30,653,407			

Nello scorso anno 1890, a causa delle difficoltà di provvedersi dei necessari capitali, le costruzioni furono alquanto rallentate; nell'anno corrente, poi, i lavori sono quasi dappertutto sospesi.

Ferrovie nell'Est Africano. — Per la linea tedesca dell'Usumbara. — Il 7 agosto corrente si è costituita a Berlino una Società per la costruzione della ferrovia dell'Africa orientale (ossia linea d'Usumbara). Il capitale provvisorio è fissato in 2,000,000 di marchi.

Tramvie Svizzere. — *Studi di tramvie elettriche nel Canton Ticino.* — A complemento della prima notizia data nel n. 28, aggiungiamo che gli studi preliminari, iniziati per cura del Consiglio di Stato del Canton Ticinese sedente a Bellinzona, sono assai inoltrati.

Secondo le notizie raccolte da giornali svizzeri, l'ingegnere Largin, che fu espressamente incaricato dal Governo del Canton Ticino di studiare la quistione dei tramways elettrici, avrebbe fatto al signor ing. Gianella, consigliere di Stato e direttore del Dipartimento delle Pubbliche costruzioni, un rapporto secondo il quale di tutte le linee dei tramways proposte, quella che presenta maggiori probabilità di riuscita sarebbe la linea Ponte Tresa-Lugano-Tesserete. Fra Lugano e Ponte Tresa le strade sono buone, larghe; però vi mancano le forze d'acqua, che si dovranno cercare nelle valli vicine, il che renderà l'esercizio alquanto più caro, compensato per altro dal grande movimento. La linea Locarno-Bignasco possiede buone forze d'acqua, ma le strade sono insufficienti, per cui si dovrà costruire una linea speciale, che la Maggia danneggerebbe. Fra Biasca ed Acquarossa le strade sono buone, come buone sono le forze d'acqua.

Notizie Diverse

Concorso per la sistemazione dei fiumi in Italia. — *Commissione incaricata di esaminare le memorie presentate.* — La Commissione incaricata di esaminare le memorie originali ed inedite sul regime e sulla sistemazione dei fiumi in Italia, presentata al concorso indetto il 24 maggio 1890 dal ministro Finali, è stata costituita come in appresso:

Prof. Domenico Turazza, presidente; comm. Gaetano Bompiani, presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici; prof. Ildebrando Nazzari, on. Cadolini ing. Giovanni, comm. Carlo Bercaldi, ispettore del Genio Civile, membri. Disimpegnerà le funzioni di segretario l'ingegnere del Genio Civile, cav. Annibale Biglieri.

Ricordiamo che nel n. 23 del 7 giugno 1890, pag. 365, abbiamo pubblicato il testo del decreto ministeriale (Ministro dei Lavori Pubblici) che ha stabilito e regolato il concorso, il cui termine è scaduto alle ore 12 meridiane del 31 scorso luglio.

La Commissione dovrà dare il suo giudizio non più tardi del 31 dicembre dell'anno corrente. Il premio per la memoria notevolmente superiore a tutte le altre è di L. 5000; le quali potranno anche essere divise in due premi minori, sia eguali fra loro, sia di L. 3000 e di 2000 rispettivamente.

Vettura elettrica. — *A Parigi.* — La Paix annunzia che quanto prima si vedrà a Parigi il *fiacre* elettrico; che, se gli esperimenti riescono, costituirà una vera rivoluzione nei mezzi di trasporto.

Lé corse e l'ora costeranno lo stesso prezzo dei *fiacres* ordinarii, e cioè lire 1.50 e 2.

La velocità sarà più grande, poichè il nuovo veicolo percorrerà 10 chilometri all'ora, invece di 8, velocità media dei *fiacres* attuali.

Navigazione 1890. — *Movimento nei principali porti d'Italia e percentuale dell'incremento.* — Nel n. 30, sotto questa rubrica, riassumemmo le cifre principali del movimento complessivo nei porti italiani nel decennio 1881-1890 ed annotammo, per richiamo, le precedenti speciali notizie concernenti la navigazione nei principali porti italiani (1).

Consideriamo ora le quantità come complessive di merci sbarcate e imbarcate nei principali porti d'Italia, onde osservare l'incremento verificatosi nel decennio 1881-1890.

Migliaia di tonn.

	1881	1890
Ancona	119.7	274.1
Brindisi	153.2	228.4
Cagliari	264.0	332.0
Catania	295.1	343.0
Civitavecchia	135.0	315.1
Genova	1844.3	4200.4
Livorno	510.2	736.6
Messina	410.4	705.4
Napoli	728.1	873.0
Palermo	412.7	543.0
Porto Empedocle	125.7	245.8
Savona	404.7	711.9
Spezia	31.0	270.0
Torre Annunziata	28.9	221.6
Trapani	163.2	269.9
Venezia	761.8	1137.1

Come si vede, due soli porti superano un milione di tonnellate e cioè: Genova e Venezia. Seguono in ordine decrescente: Napoli, Messina, Livorno, Savona, Palermo, Catania, Cagliari, ecc. Il massimo movimento nel porto di Messina si verificò nel 1887 con 938.514 tonn.

Qualunque per taluni porti le curve del movimento nei singoli anni del decennio, che studia l'elaborata statistica della Direzione Generale delle Gabelle, sieno alquanto flessuose, come appunto avviene per Messina, non sarebbe stato inopportuno calcolare in fondo alla stessa tabella la percentuale dell'incremento decennale.

Così avremmo saputo che l'incremento decennale del commercio di Genova è stato del 127.2 per cento, e quello di Venezia del 49.2 0/0. Palermo ebbe un incremento del 31.5 per cento e Napoli soltanto del 20 0/0. Ma l'incremento più notevole pare spetti ai porti minori, pei quali immensamente migliorarono le condizioni per la più sviluppata viabilità terrestre e l'istituzione di nuove industrie; così l'aumento di Brindisi fu per 50 0/0, di Porto Empedocle per 95 0/0, di Torre Annunziata per 665 0/0 e di Spezia per 800 per cento!

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

16 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1886. Il tronco Anghiari-Arezzo (km. 39), linea Arezzo-Fossato (a scartamento ridotto).

» Il tronco Palermo-Villafrati (km. 35), linea Palermo-Corleone.

» La linea Attigliano-Viterbo (km. 40).

1887. Il tronco Budrio-Molinella (km. 16), linea Bologna Porto-Maggiore.

17 agosto.

1877. La compagnia francese del Midi inaugura il tronco ferroviario da Foix a Tarascon-sur-Ariège di km. 16.

18 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1840. Milano-Monza (kil. 13), linea Milano-Como al Confine Svizzero.

1862. Bologna-Vergato (km. 33), linea Bologna-Pistoia.

1869. S. Basilio-Trebisacce (km. 56), linea Taranto-Reggio.

1884. Gozzano-Orta (km. 8), linea Gozzano-Domodossola.

19 agosto.

1888. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Portogruaro-Casarsa (km. 21), linea Mestre-Casarsa.

20 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1854. Fossano-Centallo (km. 12), linea Torino-Cuneo.

1882. Larino (stazione provvisoria). — Larino (stazione definitiva), (km. 6), linea Termoli-Campobasso.

(1) Per taluno dei porti esteri vale la stessa nota del n. 30. Vedi, poi, nel n. 32, circa i porti inglesi nel 1890.

21 agosto.

1862. È la data della *Convenzione* colla quale il Governo italiano concesse al conte Pietro Bastogi tutte le Strade ferrate meridionali, la di cui Società fu costituita sotto la di lui presidenza col nome appunto di *Strade Ferrate Meridionali*. A questa Società venne aggiunto in seguito alle modificazioni di cui le Convenzioni 27 aprile 1885, il distintivo di *Rete Adriatica* e fissò la sua sede in Firenze.

22 agosto.

1858. Venne aperto all'esercizio ferroviario il tronco *Sampierdarena-S. Benigno* (Passonuevo), (km. 3). Diramazione della *Torino-Alessandria-Genova*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 64,100 * per lavori da eseguirsi nella stazione di Lucca per l'apertura all'esercizio del tronco Lucca-Ponte a Moriano della nuova linea Lucca-Aulla;

L. 40,000 * per costruzione di nuove cisterne nella stazione di Ostuni;

L. 31,050 * per prolungamento dei binari principali nelle stazioni di Cortona e di Castiglione Fiorentino della linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze;

L. 12,500 per consolidamento del ponticello di luce m. 6 sul torrente Seiore al km. 150.279 della linea Bologna-Ancona;

L. 10,940 per provvedere alla demolizione e successiva ricostruzione del cavalcavia Pagliuoca al km. 164.068 della ferrovia da Roma a Sulmona;

Rete Mediterranea. — L. 130,000 * per i lavori di modificazione e di ampliamento della stazione di Avellino in dipendenza dell'innesto nella medesima della linea Avellino-Rocchetta Melfi;

Progetto modificato * per consolidamento provvisorio del ponte sull'Agri al km. 62.695 della ferrovia Taranto-Reggio;

Fabbisogno dei materiali metallici d'armamento e dei meccanismi fissi per l'ampliamento della stazione di Campiglia della ferrovia Cornia-Piombino;

L. 4000 per provvedere all'ampliamento ed alla sistemazione dei caffè-ristoranti nelle stazioni di Reggio Calabria e di Potenza;

L. 2150 per la costruzione di un fabbricato ad uso latrine isolate nella stazione di Olevano, lungo la ferrovia da Alessandria ad Arona.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — 20 agosto, ore 10 ant.; unica e definitiva: 1° Costruzione di un piano caricatore militare a Busoleno, L. 27,000 — 2° Id. a Meana, L. 31,000 — 3° Id. ad Oulx, L. 19,300.

— 21 agosto, ore 10 ant.; unica e definitiva: 1° Costruzione a Chiomonte di un piano caricatore militare, L. 48,000 — 2° Id. a Caserta, L. 16,500 — 3° Costruzione di un binario d'incrocio presso il ponte Bormida, fra Cengio e Saliceto, L. 47,200.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Scorzon Lorenzo, di Napoli, i lavori di costruzione condotta d'acqua pel rifornitore di Pisciotta, col ribasso del 29.90 0/0 sui prezzi di tariffa.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Deputazione Provinciale di Roma (17 agosto, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori occorrenti alla deviazione d'un tratto della strada provinciale, Braccianese Claudia Tr. II°, compreso fra il termine dell'abitato di Tolfa e l'incontro della strada comunale di Allumiere presso la località detta La Croce di Bura (m. 5575.71). Importo L. 178,747.65. Cauzione provv. L. 2500. Cauzione definitiva il decimo.

Municipio di Biella (18 agosto, ore 3 pom., 1° asta). — Appalto per la sistemazione di strade e piazza nel quartiere di San Sebastiano. Importo L. 19,000. Cauzione L. 1000. Fatali 1° settembre, ore 12 merid.

Comune di Mizzele — Verona — (18 agosto, ore 9 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada Squaranto. Importo L. 21,093.87. Cauzione L. 2000. Fatali 4 settembre ore 12 merid.

Municipio di Modica — Siracusa — (18 agosto, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada C. O. rampa di accesso alla stazione ferroviaria di Modica. Fatali 23 agosto, ore 12 merid.

Comune di Cavaglià — Biella. — (19 agosto, ore 12 merid., fatali). Appalto per l'impianto di una condotta d'acqua potabile in Cavaglia. Importo ridotto L. 30,022.08 (V. n. 32).

Prefettura di Lucca (22 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ordinaria escavazione del porto-canale di Viareggio per 5 anni. Importo L. 87,500. Cauzione L. 4,500.

Comune di Gavoi. — Sassari — (23 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la ultimazione della costruzione del fabbricato ad uso ufficio comunale, scuole, pretura e carceri mandamentali coll'alloggio al pretore, in Gavoi. Importo L. 33,469.29. Cauzione L. 3,500.

Prefettura di Salerno — (24 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rimissione delle mancanze esistenti nella tratta della strada nazionale N. 57, fra la traversa di Buonabitacolo ed il ponte Calore (m. 14,068). Importo L. 16,000 e lire 1000 extra. Cauzione provv. L. 1000. Cauzione definitiva, il decimo.

Prefettura di Cremona (26 agosto, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione dell'arginatura del fiume Adda dai terreni insommergibili detti il Costone di Belvedere, in Comune di Crotta d'Adda, all'incontro dell'arginatura maestra di Po detta di Spinadesco, della lunghezza complessiva di m. 3265, misurata lungo il ciglio interno. Importo L. 97,150. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 100 giorni.

Comune di Cessaniti — Catanzaro — (27 agosto, ore 10 antim., 1° asta). — Appalto per la costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 17,500. Cauzione L. 1750. Fatali 13 settembre, ore 10 antim.

Prefettura di Padova (29 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione dell'argine sinistro di Brenta, dal ponte di Fontaniva allo sbocco della roggia Chiorin, territorio del Comune di Fontaniva, circondario idraulico di Padova. Importo L. 41,900. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo.

Municipio di Venosa (31 agosto, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada occidentale extramurale di Venosa. Importo L. 54,650. Cauzione provv. L. 1000. Cauzione definitiva L. 5465. Fatali 15 settembre, ore 10 ant.

Prefettura di Genova (31 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per la pavimentazione della tettoia metallica e strade adiacenti sul ponte da sbarco Caracciolo (già Passo Nuovo) nel porto di Genova. Importo L. 83,000. Cauzione provvisoria L. 3000. Cauzione definitiva il decimo.

Prefettura di Torino (31 agosto, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto per la costruzione di una grande serra in ferro ad uso dell'Orto botanico della R. Università. Importo L. 21,340. Cauzione L. 1,000. Fatali 15 settembre, ore 11 ant.

Municipio di Cusano Mutri — Benevento — (1° settembre, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto di tutti i lavori relativi al cimitero di Cusano Mutri. Importo L. 19,793.79. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 2000. Fatali 17 settembre, ore 12 merid.

Città di Monte San Giovanni Campano — Roma — (1° settembre, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste per la esecuzione di una condotta di acqua potabile. Imp. L. 92,238.44. Lavori compiuti in 200 giorni. Cauzione provvisoria L. 8900. Fatali 16 settembre, ore 12 merid.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Rovigo (2 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla definitiva sistemazione dell'argine destro d'Adige lungo il tronco 4° della sezione II, nel Comune di S. Martino di Venezia, inclusa la esecuzione di parziali banche, di parziali sottobanche, di espurghi e conseguenti tombamenti di rampe di piazzette e di alcune opere d'arte. Importo L. 325,088. Cauzione provvisoria L. 16,000. Cauzione definitiva il decimo.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (20 agosto, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 300 di **carbone** agglomerato in formelle a L. 40 la tonn. Cauzione L. 1,200. Consegna metà in 30 e metà in 70 giorni.

— Tonn. 100 **carbone** coke a L. 46 la tonn. Cauzione L. 460. Consegna in 40 giorni.

Municipio di Roma (24 agosto, ore 10 ant., fatali). — Fornitura triennale seguente: 1° lotto: 3,000,000 di **quadrucci** lavorati, ecc., importo ridotto di L. 150 0/10 su L. 86,000; 2° lotto per deserzione 1° incanto) 900,000 **quadrucci** a sabbia, ecc., importo L. 46,000 (v. n. 30).

R. Fonderia — Napoli — (25 agosto, ore 1 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **rame** in 4 lotti:

1° lotto: kg. 1,600 in pani a L. 1.72; kg. 2,000 elettrolitico in pani a L. 1.80. Cauz. L. 636. Consegna in giorni 60;

2° lotto: kg. 9,000 in pani a L. 1.72. Cauz. L. 1,548. Consegna in giorni 60;

3° lotto: kg. 3,000 in filo sagomato (per proietti da 7 e 9) a L. 2.35. Cauz. L. 705. Consegna in giorni 80;

4° lotto: kg. 7,400 in verghe sagomato (per granate da 28) a L. 2.40. Cauz. L. 1,776. Consegna in giorni 80.

Direzione Territoriale d'Artiglieria — Roma — (26 agosto, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 2,000 **olio** di lino crudo a L. 1.20; kg. 500 cotto a L. 1.25 il kg. Cauz. L. 300. Consegna in 40 giorni.

GRECIA — Atene (Nomarchia) — (22 agosto). — Costruzione di 22 ponti metallici per strade ordinarie (259,066 tonnellate).

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Gio. Ausaldo, Sampierdarena, 6 torpediniere d'alto mare, L. 1,356,000;

D. Salerni e C., Taranto, legno pino e larice, L. 27,390;

Gio. Ausaldo, Sampierdarena, modificazioni a caldaie, L. 7,500;

Fratelli Rey, Torino, generi di tappezzeria, tela e panno, L. 8,088.50;

Società Cooperativa, Sampierdarena, 24 pompe pompe a vapore, L. 9,298.81;

Enrico Giovanni, Torino, macchina a vapore fissa, L. 19,500;

Giuseppe Giani, Torino, 15 chiesuole, L. 7,950;

Società Ligure Metallurgica, Sestri Ponente, chilogr. 10,712 lamiere, L. 2,999.36.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto dall'Impresa Rosazza Valz e C. le travate metalliche cadenti sul tronco Val d'Inferno-Ceva-Ormea.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Agosto 8	Agosto 14
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 642	634
» » Mediterrance	» 492	482
» » Sicule	» 585	580
» » Sarde (preferenza)	» 285	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288.50	280
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 314	317
» » » 2ª emiss.	» 298.50	301
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterrance 4 0/10	» 435	435
» » Meridionali	» 306.25	305.75
» » Sarde, serie A.	» 298.25	298.25
» » » serie B.	» 296.50	296.25
» » » 1879	» 293.50	292.50
» » Pontebba	» 451.50	451.50
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 319.50	319.50
» » Gottardo 4 0/10	» 101.50	101.50

NB. Pubblichiamo i prezzi di ieri 14 perchè oggi, giorno festivo, le Borse sono chiuse.

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

27 agosto. — *Strada Ferrata da Alessandria e Novi a Piacenza*. — Assemblea generale ordinaria, di seconda convocazione, per le ore 2 pom. nella sede sociale in Torino.

27 agosto. — *Tramways di Verona*. — Assemblea generale straordinaria per le ore 1 pom., nella sede sociale in Verona.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

31 agosto. — *Società Anonima Metallurgica Tardy e Benech*. — Assemblea generale straordinaria per le ore 2 pomer., presso la sede sociale in Savona.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

26 settembre. — *Banca Nazionale nel Regno d'Italia*. — Assemblea generale annuale, per le ore 1 pom., nel palazzo della Banca, *olim Manin*, sul Canal Grande, in Venezia.

VERSAMENTI.

Società Romana Tramways-Omnibus. — Nei giorni dal 25 al 28 incluso agosto si dovrà effettuare il 4° ed ultimo decimo in L. 25.

EMISSIONI.

Tramways Napoletani. — Emissione di 5,000 obbligazioni, per la quale è riservato il diritto di sottoscrizione agli azionisti sino al 25 corrente.

Società per la dinamite Nobel. — Al 1° ottobre p. v. cambio delle azioni di capitale ammortizzato contro azioni di godimento.

Società Anonima delle Miniere di Montecatini. — Entro il mese di novembre saranno cambiate le vecchie azioni da L. 100 con nuovi titoli unitari, da 5, da 10 e da 25 azioni da L. 50 ciascuna, senza spesa.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile*.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 21^a Decade — dal 21 al 31 Luglio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei kilom. esercitati	PRODOTTI per kilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.202.075 15	54.849 23	334.482 20	1.339.731 51	19.911 16	2.952.049 25	4.204 00	702 20
1890	1.196.890 15	54.541 83	339.368 35	1.290.618 70	19.679 28	2.901.098 31	4.055 00	715 44
<i>Differenza nel 1891</i>	+ 6.185 00	+ 307 40	- 4.886 15	+ 49.112 81	+ 231 88	+ 50.950 94	+ 149 00	- 13 24
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	20.077.158 12	949.078 04	6.255.202 24	25.872.204 79	249.239 17	53.402.982 46	4.204 00	12.702 90
1890	19.475.519 78	935.347 82	6.073.089 34	26.047.172 29	233.891 69	52.765.020 90	4.055 00	13.012 34
<i>Differenza nel 1891</i>	+ 601.638 36	+ 13.830 22	+ 182.112 90	- 174.967 50	+ 15.347 48	+ 637.961 46	+ 149 00	- 309 44

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	72.664 85	1.950 20	18.745 80	89.072 40	303 21	182.736 46	995 00	183 65
1890	83.557 66	2.252 70	21.557 69	102.416 50	1.118 78	210.903 33	1.144 00	184 36
<i>Differenza nel 1891</i>	- 10.892 81	- 302 50	- 2.811 89	- 13.344 10	- 815 57	- 28.166 87	- 149 00	- 0 71
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.175.498 31	25.544 43	349.580 49	1.809.731 70	20.188 01	3.380.542 94	995 00	3.397 53
1890	1.298.573 45	27.678 81	407.379 63	2.021.771 03	20.748 66	3.776.151 64	1.127 79	3.348 28
<i>Differenza nel 1891</i>	- 123.475 14	- 2.134 38	- 57.799 14	- 212.039 39	- 560 65	- 395.608 70	+ 132 79	+ 49 25

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	<i>Differenza nel 1891</i>	1891	1890	<i>Differenza nel 1891</i>
Viaggiatori	5.229 25	3.781 70	+ 1.447 55	78.097 75	67.757 68	+ 10.340 07
Merci	949 35	813 15	+ 136 20	15.627 12	14.489 15	+ 1.137 97
Introiti diversi	33 65	30 10	+ 3 55	7.068 23	10.192 23	- 3.124 00
TOTALI	6.212 25	4.624 95	+ 1.587 30	100.793 10	92.439 06	+ 8.354 04

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

3^a Decade — Dal 21 al 31 Luglio 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei kilom. esercitati	PRODOTTI per kilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	102.098 45	2.110 88	14.159 65	99.204 07	408 20	217.981 25	609 00	357 93
1890	95.577 36	1.977 44	15.552 66	123.679 56	611 70	237.398 72	609 00	389 81
<i>Differenza nel 1891</i>	+ 6.521 09	+ 133 01	- 1.393 44	- 24.475 49	- 203 50	- 19.417 47		- 31 88
PRODOTTI DAL 1° AL 31 LUGLIO 1891								
1890-91	293.716 67	5.361 59	42.778 27	307.563 02	3.669 38	653.088 93	609 00	1.072 40
1889-90	282.419 43	5.274 26	40.907 80	311.300 69	3.488 25	643.300 43	609 00	1.056 47
<i>Differenza nel 1891</i>	+ 11.297 24	+ 87 33	+ 1.870 47	- 3.737 67	- 181 13	- 9.698 50		+ 15 93

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	17.584 48	60 47	200 99	4.152 06	2 75	22.000 75	178	123 60
1890	12.924 90	122 15	916 15	3.526 80	14 35	17.504 55	111	157 70
<i>Differenza nel 1891</i>	+ 4.659 58	- 61 68	- 715 16	+ 625 26	- 11 60	+ 4.496 40	+ 67	- 34 10
PRODOTTI DAL 1° AL 31 LUGLIO 1891								
1890-91	44.048 89	419 01	3.302 75	12.615 89	78 50	60.472 01	178	339 73
1889-90	35.121 77	304 50	2.282 67	9.067 02	28 38	40.824 34	111	421 84
<i>Differenza nel 1891</i>	+ 8.927 12	+ 114 51	+ 1.020 08	+ 3.548 87	+ 50 12	+ 13.647 70	+ 67	- 82 11

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

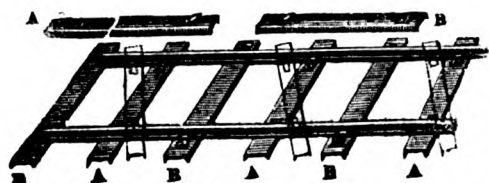
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

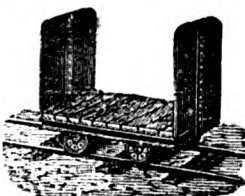
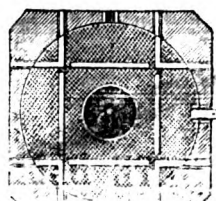
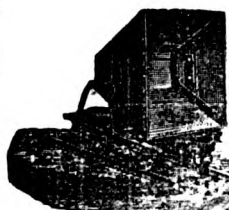
CONSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND » BREVETTATE



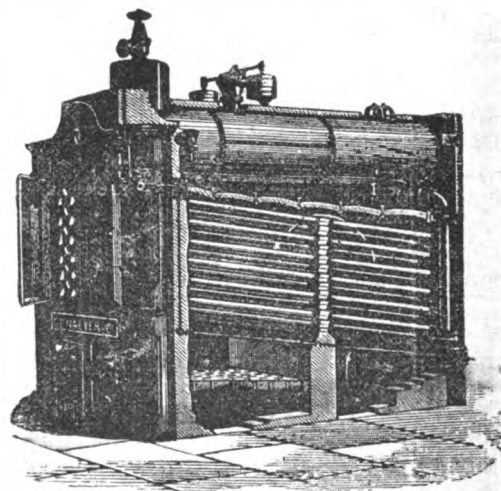
Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIbili BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

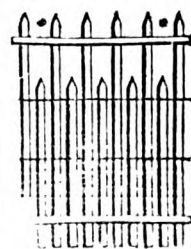
FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi, Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)						PARIGI					
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	—	—	—	—	—	—
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —	—	—	—	—	—	—
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Firenze	290 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brindisi (3) } via Napoli .	331 70	240 35	253 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
} via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese) . .	Arr. 12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime .	Arr. 12 mer.	—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese) .	Par. 12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare .	Arr. 1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria . . .	6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Par. 1 27 p.	2 15 p.	—	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Arr. 3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	—	3 46 antim.						
Par. 3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	—	3 51 antim.						
Amiens	Par. —	5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Pierrefitte-Stain	Arr. —	—	—	—	—	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Par. —	—	—	—	—	—	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Paris-Nord (Buffet)	Par. —	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Par. —	—	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
	—	—	—	—	—	San-Remo . . .	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
	—	—	—	—	—						
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 — p.	—	9 — p.	9 30 p.	8 55 a.	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Dijon Arr.	12 05 a.	—	1 40 a.	2 26 a.	2 07 p.	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Genève	5 54 a.	—	—	8 53 a.	8 03 p.						
Evian	7 39 a.	—	—	10 46 a.	10 01 p.	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Aix-les-Bains . .	—	—	6 23 a.	7 59 a.	7 14 p.	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Chambéry	—	—	6 49 a.	8 30 a.	7 49 p.	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Modane	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Aix-les-Bains . .	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—						
	—	—	—	—	—						
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Genova Arr.	—	—	6 04 p.	11 15 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—						5 40 p. 5 55 p.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—						
Firenze	—	—	12 40 p.	7 20 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	—	1.2. cl.	1. cl.	Club-Train
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Arr.	7 58 antim.	—	9 38 a.	10 30 a.	1a cl.
Roma	—	—	6 29 a.	10 — a.	—	Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	Pranzo
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Par.	8 22 antim.	—	11 30 a.	3 15 p.	8 25 p.
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Arr.	10 17 antim.	—	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Amiens	—	—	—	—	—
Alessandria	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Dejeuner	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	2 02 p.	—	Par.	10 37 antim.	—	1 18 p.	5 10 p.	10 31 p.
Ancona	—	—	—	6 50 p.	—	Arr.	12 34 pomer.	—	—	—	12 29 a.
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	Boulogne-Gare .	12 26 pomer.	—	—	—	12 21 a.
Firenze	—	—	—	6 10 p.	—	(ora francese) .	1 24 pomer.	—	3 41 p.	7 28 p.	1 21 a.
Roma	—	—	—	6 10 p.	—	Calais-Mar (oraing.)	1 25 pomer.	—	3 45 p.	7 35 p.	1 30 a.
Napoli	—	—	—	12 40 p.	—	Douvres	3 20 pomer.	—	5 20 p.	9 — p.	4 — a.
Brindisi	—	—	—	6 59 p.	—	Londres (Victoria)	5 05 pomer.	—	7 10 p.	10 45 p.	5 55 a.
	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	5 05 pomer.	—	—	—	5 55 a.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 p.m.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 p.m.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 p.m.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 p.m.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Parigi-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 p.m.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 p.m.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 p.m.; arrivo a Parigi-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

J. A. CHÉNET
Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.
TORINO
Via Cellini, 28
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE

SUCCESSORE
DECKER et C.
Fabbrica di Pesi e Misure
MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

MACCHI, IZAR E C.
MILANO
Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

AUG. COURTIAL
TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESA
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER V. GONETTI, CARRELLI, ECC.
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ
LAVORO GARANTITO
Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

AVIS
AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER

Le Livret-Chaix continental (partie é-
trangère) renferme tous les renseignements
nécessaires pour les voyages sur le Continent;
services des chemins de fer étrangers; trains
français desservant les frontières; services
franco-internationaux; billets directs; itiné-
raires tout faits; carte coloriée de l'Europe;
guide-sommaire indiquant les curiosités à voir
dans les principales villes; etc., etc. Pour se
rendre à l'étranger des divers points de la
France, le voyageur n'a pas besoins de recourir
au volume contenant les services français.
En vente dans les gares et les librairies,
et à la Librairie Chaux, rue Bergère, 20,
Paris. — Prix: 2 francs.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLANNA (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia
conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e
di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una
Medaglia d'Oro ed una d'argento a Parigi.
Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino,
l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed
invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'Oro, per i prodotti
esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della
Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'Oro, votata dal Municipio di To-
rino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.
All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia
uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria
per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.
L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio
1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di
tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere
eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.
Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali,
Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per
conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine per
Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pastori Ingeg. prop. reg. rep.

F. CASANOVA, Librai-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO
Recentissime pubblicazioni:
G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET
DES
CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Con-
struction de la plate-forme - Ouvrages d'art
- Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant
- Traction - Exploitation - Chemins de fer à
voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
ET DU
Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION
TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS
Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Coda degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
" arretrato " centesimi	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire a lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° luglio 1891). — I dividendi delle sei grandi Società ferroviarie francesi negli esercizi 1865, 1881, 1883 e 1890. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° luglio 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire in totale m. c. 639,800 di movimento di materie sia in rialzo che in scavo: la parte eseguita è di m. c. 243,950 di rialzi e di m. c. 288,010 di scavi, e così in totale m. c. 531,960. Il lavoro fatto nel mese di giugno p. p. è stato di m. c. 14,600 fra scavi e rialzi;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in N. di 127 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 40 sono ultimate, 76 in corso di costruzione e 11 ponticelli ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 85/100 del totale;

c) *Gallerie*: Le gallerie artificiali Santo Stefano, Crostone, Valle Rialba, Fontana Pubblica, San Martino, Cappelletta, Fiumelatte e San Leonardo possono considerarsi ultimate. La galleria di Obio, della lunghezza di m. 843, è forata in piccola sezione per m. 695, eseguito l'allargamento in calotta per m. 676, lo strozzo per m. 649, la calotta per m. 341 ed i piedritti per m. 434.

La galleria di Vedriguano, di m. 411, ha lo scavo in piccola sezione ultimato, quello in grande sezione eseguito per m. 362, lo strozzo per m. 318, la calotta per m. 248 ed i piedritti per m. 255.

La galleria Pedfer, lunga m. 380, ha lo scavo in piccola sezione ultimato, quello in grande sezione eseguito per metri 388, lo strozzo per m. 345, la calotta per m. 83 ed i piedritti per m. 214; i due tratti di galleria artificiale sono pure molto avanzati.

La galleria Vendrignanino, lunga m. 264, ha eseguito lo scavo in piccola e grande sezione; eseguito lo strozzo per m. 192; la calotta per m. 146, i piedritti per m. 217. I tratti di galleria artificiale sono quasi ultimati.

La galleria di Varenna, lunga m. 583, ha lo scavo in piccola sezione eseguito per metri 567, in grande sezione per

m. 497, in strozzo per m. 363, la muratura in calotta per m. 102 e quella dei piedritti per m. 128. Il tratto di galleria artificiale è quasi ultimato.

La galleria Morcate, lunga m. 1228, ha la piccola sezione ultimata, la grande sezione per metri 1129, lo strozzo per m. 586, la calotta per m. 352, i piedritti per metri 315 e l'arco rovescio per m. 48.

La galleria Biosio, lunga m. 876, ha lo scavo in piccola sezione eseguito per m. 649; quello in grande sezione per m. 603, lo strozzo per m. 577, la calotta per m. 451 ed i piedritti per m. 475.

La galleria Bellano, lunga m. 613, è quasi ultimata per il tratto che corrisponde al tronco Lecco-Bellano;

d) *Casse cantoniere*: Sono in numero di 31 oltre due garette. Di esse, N. 29 sono in corso di costruzione e N. 2 ancora da incominciare. Delle garette, una è in costruzione, l'altra deve ancora incominciarsi;

e) *Stazioni*: In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi delle fermate di Abbazia, di Fiumelatte, il piano caricatore e la rimessa macchine della stazione di Bellano;

f) *Passaggi a livello*: Dei 10 passaggi a livello compresi nel tronco, tre soli sono ultimati; gli altri non sono ancora incominciati;

g) *Lavori diversi*: Le opere di consolidamento sono quasi tutte in corso di esecuzione ed in gran parte ultimate.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati e neppure vennero indetti gli appalti relativi.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire fra scavi e rialzi m. c. 794,241. Si hanno di fatto m. c. 757,181, cioè m. c. 311,114 in rialzo e m. c. 446,067 in scavo. Il lavoro fatto nel mese di giugno p. p. è di m. c. 12,500;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in numero di 86, di cui N. 72 ultimate e N. 14 in corso di costruzione;

c) *Gallerie*: Le gallerie Caprai 1°, Caprai 2°, Capannola, Paradiso, Seminiello, Maria Giovanna, Solozzo, Paglia, Sant'Agata, Foresta 1°, Foresta 2°, Fontanalba, Massonetto, Pantano, Costantinopoli, Pietre Nere e Barile si possono considerare ultimate. Resta la galleria Cardinale, lunga metri

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° giugno 1891 nel n. 29.

1447, che manca solo di un piccolo tratto di strozzo di piedritto e di arco rovescio. Sono pure ultimati i due tratti di galleria artificiale;

d) *Case cantoniere*: Di 23 case cantoniere comprese nel tronco N. 19 sono ultimate, e le rimanenti in corso di costruzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati;

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, che sono ultimati presso le chiusure;

g) *Lavori diversi*: Sono ultimate molte opere di difesa e di consolidamento, ed altre in corso di costruzione;

h) *Armamento*: È fatta la posa del ferro per 11 chilometri.

2. **Tronco Rionero-Potenza.** — Sono incominciati i lavori della grande galleria dell'Appennino.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*: Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,777,150, dei quali sono eseguiti m. c. 2,669,934, e cioè m. c. 1,689,050 in rialzo e m. c. 980,884 in scavo. Il lavoro fatto nel mese di giugno è di m. c. 23,609;

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 389, delle quali N. 226 ultimate, e le altre sono in corso di costruzione molto avanzata;

c) *Gallerie*: Le gallerie Santa Venere, Isea della Ricotta, Spinozzola, La Macchia e De Marinis sono ultimate. La galleria Notarchirico, lunga m. 523, ha ultimati gli scavi in piccola e grande sezione; dello strozzo sono fatti metri 392, ultimata la calotta ed eseguiti i piedritti per m. 344. La galleria Lamalunga di m. 407 ha ultimati gli scavi e lo strozzo, fatta la calotta per m. 82 ed i piedritti per m. 336.

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 136, delle quali sono ultimate N. 36, e le rimanenti sono in costruzione: quasi tutte mancano solo dei lavori di finimento. Le tre gallerie sono in costruzione;

e) *Stazioni*: I fabbricati della fermata di S. Nicola e della stazione di Lavello sono ultimati. Tutti gli altri delle diverse stazioni della linea sono in costruzione;

f) *Passaggi a livello*: N. 56 sono ultimati, N. 6 in corso di costruzione e gli altri ancora da incominciarsi;

g) *Opere diverse*: Le opere di difesa e di consolidamento sono in gran parte eseguite;

h) *Armamento*: Eseguita la posa del ferro dalla stazione di Rocchetta al km. 22.900; dal km. 47 al chilometro 61.700 e dal km. 100 alla stazione di Gioia del Colle.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie*: È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 709,350. La parte eseguita è di m. c. 633,900, e cioè m. c. 257,470 di rialzo e m. c. 376,430 di scavo. Il lavoro eseguito nel mese di giugno è di metri 34,800 fra scavi e rialzi;

b) *Opere d'arte*: Sono ultimate N. 69 opere d'arte ed in corso di costruzioni le rimanenti, meno un ponticello che è ancora da incominciare;

c) *Gallerie*: Le gallerie Pettorano, Cava, Pineta, Mitra e San Donato si possono considerare ultimate. La galleria Voltagranda, lunga m. 171, ha ultimato lo scavo in piccola e grande sezione, scavato lo strozzo per m. 116, la calotta ultimata ed i piedritti per m. 88. La galleria Pantano 1^a, di m. 345, ha ultimato lo scavo in piccola e grande sezione, lo strozzo per m. 332, la calotta per m. 204 ed i piedritti per m. 223. La galleria Pantano 2^a, di m. 347, ha ultimato lo scavo in piccola e grande sezione; eseguito lo strozzo per m. 328, la calotta per m. 60, ed i piedritti per m. 266;

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 24, di cui 16 ultimate ed 8 in corso di costruzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati delle stazioni;

f) *Passaggi a livello*: Sono in numero di 11, di cui sei ultimati e gli altri ancora da incominciare;

g) *Lavori diversi*: Le opere di difesa e di consolidamento sono eseguite per circa 2/3 del loro totale;

h) *Armamento*: La posa del ferro è fatta per m. 10,100.

Tronco Canzano-Isernia. — I lavori sono limitati per ora alle gallerie della Maiella e di Montepagano, con brevi tratti di linea agli sbocchi e agli imbocchi.

I lavori della galleria Maiella, suo imbocco e sbocco, sono ripartiti in due lotti distinti coi N. 13 e 14, e quelli della galleria di Montepagano coi N. 15 e 16.

Il lotto 13 comprende circa la metà della galleria Maiella, più circa 600 metri di via con due opere d'arte e una casa cantoniera.

I movimenti di terra sono in corso di esecuzione; la casa cantoniera è ultimata meno i finimenti, e della galleria sono fatti m. 225 di piccola sezione, m. 196 di allargamento in calotta, m. 160 in strozzo, m. 186 di muratura in calotta e m. 150 dei piedritti.

Il lotto 14 comprende l'altra parte della galleria e circa 800 metri di strada con un ponticello e due case cantoniere.

I movimenti di terra sono incominciati, ed una casa cantoniera è ultimata, meno l'intonaco.

Della galleria sono fatti m. 285 di piccola sezione, m. 232 di allargamento in calotta, m. 145 di strozzo, m. 226 di muratura in calotta, e m. 125 di piedritti.

Il lotto 15 comprende la metà circa della galleria di Montepagano con circa un chilometro di via, tre viadotti, tre ponticelli e due case cantoniere.

Nel tratto fuori galleria sono cominciati i movimenti di terra.

Della galleria sono fatti m. 432 di piccola sezione, metri 396 di allargamento in calotta, m. 358 di strozzo, m. 380 di muratura in calotta, m. 313 di piedritti, e m. 113 di arco rovescio.

Il 16° lotto comprende l'altra metà della galleria, circa 1500 metri di tratto di strada con cinque ponticelli, due case cantoniere e la stazione di S. Pietro Avellana.

Sono incominciati i movimenti di terra e gli scavi d'una delle case cantoniere.

Della galleria sono fatti m. l. 96 di piccola sezione; m. 42 di allargamento in calotta, e m. 30 di muratura in calotta.

I lavori di tutte le linee preindicate procedono ovunque colla dovuta attività e regolarità.

I DIVIDENDI

DELLE SEI GRANDI SOCIETÀ FERROVIARIE FRANCESI

negli esercizi 1865, 1881, 1883 e 1890

Da un'accurato studio statistico pubblicato dal *Journal des transports* (N. 30 del 24 luglio 1891) — per sfatare la leggenda della voracità di guadagno che mostrano le grandi Compagnie ferroviarie francesi e della cura con cui questa « feudalità finanziaria » cerca arricchire i proprii azionisti, esaurendo la ricchezza del paese — riassumiamo puramente e semplicemente i seguenti dati statistici che per noi hanno il pregio di dimostrarci il movimento economico ferroviario delle sei grandi Compagnie ferroviarie francesi a diverse epoche.

Queste — come abbiamo già premesso — sono: il 1865, anno in cui ebbero la loro piena attuazione le convenzioni del 1859; il 1881, l'anno in cui fu vivamente agitata la questione delle ferrovie in Francia; il 1883, l'anno delle

conseguenti nuove convenzioni; infine il 1890, che ci fornisce i più recenti dati statistici (1).

Premessa per ciascuna Compagnia la lunghezza della rete esercitata e l'importo del prodotto brutto nei quattro preindicati esercizi, diamo in un secondo prospetto l'importo brutto della somma da pagarsi e l'importo netto effettivamente pagato per ogni azione delle singole Compagnie negli stessi esercizi.

Le cifre dei prodotti sono tonde in milioni.

I. — Lunghezza esercitata e prodotti brutti incassati:

COMP.	1865		1881		1883		1890	
	Lunghezza esercitata km.	Prod. incass. mil. fr.	Lunghezza esercitata km.	Prod. incass. mil. fr.	Lunghezza esercitata km.	Prod. incass. mil. fr.	Lunghezza esercitata km.	Prod. incass. mil. fr.
Est .	2,621	93	2,784	130	3,655	137	4,511	142
Midi .	1,371	41	2,339	106	2,389	109	2,989	98
Nord .	1,166	81	2,774	166	3,095	173	3,599	189
Orléans	2,908	94	4,362	174	4,362	176	6,114	167
Ouest	1,789	70	3,168	132	3,684	135	4,714	146
P.-L.-M.	3,225	152	6,775	339	7,233	329	8,767	348

II. — Dividendi brutti e somme nette pagate:

COMPAGNIE	1865		1881		1883		1890	
	Imp. brutto della cedola d'azione fr.	Somma netta pagata con deduz. delle imposte fr.	Imp. brutto della cedola d'azione fr.	Somma netta pagata con deduz. delle imposte fr.	Imp. brutto della cedola d'azione fr.	Somma netta pagata con deduz. delle imposte fr.	Imp. brutto della cedola d'azione fr.	Somma netta pagata con deduz. delle imposte fr.
Est .	33	32.27	33	30.46	35.50	32.96	35.50	32.607
Midi .	40	39.20	40	36.87	40	36.30	50	45.71
Nord .	71.50	70.05	77	71.132	73	66.937	70	63.620
Orléans	56	54.56	56	51.81	57.50	53.19	58.50	53.59
Ouest	37.50	36.79	35	32.397	37	34.33	38.50	35.237
P.-L.-M.	60	58.75	75	69.88	55	50.11	55	50.26

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 13 agosto 1891 (N. 189). — **Regio Decreto 21 luglio 1891, numero 467**, che estende alla corrispondenza telegrafica nell'interno del Regno le norme pel servizio internazionale contenute nel regolamento telegrafico firmato a Parigi, approvato con R. Decreto 7 luglio 1891, n. 461 (vedi « Atti Ufficiali » nel n. 33, pag. 522) e sono approvate le norme speciali al servizio interno ed a quello internazionale annesse al presente decreto.

— **Regio Decreto 21 luglio 1891, numero 468**, con cui sono annullati, in quanto provvedono al riparto delle spese del consorzio per le arginature a sponda sinistra del torrente S. Bernardino, i due decreti del Prefetto di Novara, l'uno dell'8 maggio 1871 e l'altro del 7 novembre 1872. — Per le spese di costruzione, completamento e manutenzione delle arginature predette lo Stato non è tenuto a concorrere nelle relative spese che limitatamente alla misura di un quarto.

(1) Circa più particolareggiate notizie sull'esercizio 1890 vedansi nelle « Notizie ferroviarie estere »; per le sei Compagnie (Nord, Est, Ouest, Orléans, P.-L.-M., e Midi) i numeri 2, 5 e 15 del corrente anno; per la P.-L.-M. il n. 19; per la Nord il n. 20; per l'Orléans il n. 23; per l'Ouest il n. 31; per l'Est questo n. 34.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Prime esperienze dell'apparecchio Saccardo per la ventilazione delle gallerie.

Il 16 corrente ebbero luogo le prime esperienze del sistema per la ventilazione delle gallerie inventato dal R. Ispettore-Capo delle Strade Ferrate, cav. ing. Marco Saccardo, Direttore della ferrovia Bologna-Verona.

Il nuovo ed ingegnossissimo apparecchio ventilatore fu sperimentato nella galleria di Pratolino, della ferrovia Faenza-Firenze, alla presenza del R. Ispettore delle Strade Ferrate, comm. Fossati, del cav. ing. Perego, Direttore tecnico governativo per la ferrovia stessa, e di altri ingegneri della linea.

Queste prime esperienze, compiutesi in modo affatto privato, hanno dato un esito favorevole, quantunque fatte con un apparecchio ancora rudimentale.

Venne conseguentemente stabilito che le prove effettive avranno luogo nei giorni 27 e 28 corrente; ad esse assisteranno anche i delegati delle Società Mediterranea ed Adriatica e il colonnello Goiran, Direttore dei trasporti al Ministero della Guerra.

Trattasi di cosa che — se riesce, come si spera e puossi arguire dalle prime esperienze — farà onore all'egregio inventore e recherà sommo giovamento all'esercizio ferroviario. Con essa sarebbe raggiunta la soluzione di uno dei più gravi e difficili problemi, quello cioè concernente la ventilazione delle gallerie.

E noi siamo certi di potere fra poco registrare la utile e pratica applicazione di questa nuova tecnica invenzione dovuta agli studi di un italiano.

><

Nuovo rinvio della conferenza internazionale di Bruxelles per uniformare il servizio viaggiatori e bagagli.

Siamo informati che la prima riunione della Conferenza internazionale per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli sulle ferrovie, già fissata pel giorno 19 ottobre p. v., sarà nuovamente procrastinata a causa dei numerosi lavori preparatori richiesti dalla elaborazione del disegno di convenzione che dovrà servir di base alle discussioni della Conferenza medesima.

Per precedenti informazioni intorno a questa Conferenza internazionale, al suo scopo, agli Stati aderenti e loro delegati, ed al rinvio di essa far capo al n. 32, pagina 509.

><

Tra Mediterranea, Adriatica e Nord Milano.

(Per l'ordinamento del servizio cumulativo).

Il giorno 25 del corrente mese si terrà a Milano una conferenza fra i rappresentanti del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, delle Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico e della Società Anonima per le Ferrovie Nord-Milano allo scopo di definire gli accordi concernenti il servizio cumulativo fra queste ultime ferrovie e quelle delle due Amministrazioni preindicate.

Vedansi in proposito, e per richiamo, le « Informazioni » del n. 29, pag. 460.

><

Ferrovia Monza-Calolzio.

(Progetto di rafforzamento e sistemazione delle travate metalliche del ponte sull'Adda).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato per approvazione al R. Ispettorato Ge-

nerale delle Strade Ferrate il progetto per il rafforzamento e per la sistemazione delle travate metalliche in opera al ponte in tre luci sul fiume Adda al km. 28.615 da Monza della ferrovia Monza-Calolzio. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 70,500.

I lavori metallici previsti verranno eseguiti mediante appalto a licitazione privata fra officine di costruzioni metalliche favorevolmente conosciute. La posizione in opera dei pulvini in pietra da taglio e le opere murarie necessarie per rialzare i muri andatori e per la formazione del paraghiaia verranno affidati a cottimo ad un appaltatore di fiducia. Alla posizione in opera delle nuove lungherie in legno e delle controrotaie si provvederà in economia.

><

Ferrovia Treviso-Feltre-Belluno.

(Progetto di lavori a difesa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per difendere la ferrovia Treviso-Feltre-Belluno contro la caduta di massi agli imbocchi della galleria di Castelnuovo. La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 123,000, ed alla esecuzione dei lavori si provvederà mediante appalto a licitazione privata. La predetta Direzione ha fatto domanda perchè l'approvazione del progetto debba valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni.

I lavori proposti consistono nella costruzione di due tratti di galleria artificiale, uno di m. 20, fra i chilometri 43.527.60 e 43.547.60 e l'altro di m. 90 fra i chilometri 43.668.90 e 43.758.90. È pure compresa la costruzione di un ponte di m. 2.50 al chilom. 43.760.15 per scaricare nel Piave le acque e le materie alluvionali.

><

Ferrovia Isernia-Campobasso.

(Progetto definitivo d'appalto del tronco Boiano-Cantalupo del Sannio).

Circa questo progetto annunciammo nelle « Informazioni » del n. 30, a pag. 426, che la Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Isernia a Campobasso aveva ripresentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto definitivo del secondo tronco della ferrovia predetta, compreso fra Boiano e Cantalupo del Sannio, modificato a senso delle prescrizioni all'uopo date dal Ministero stesso.

Ed ora, colla notizia che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto, riceviamo su di questo le seguenti più particolareggiate informazioni:

La lunghezza è di metri 8,300; la spesa è preventivata in L. 1,774,000.

Le opere speciali sono 5, cioè: 1. ponte a travate metalliche di luce complessiva di m. 81 sul torrente Callora Nuova; 2. ponte a travata metallica di luce m. 5 sulla Callora Vecchia; 3. ponte a travata metallica di luce m. 10 sul torrente Pelliccione; 4. ponte a travata metallica di luce m. 4 sul fosso Canala; 5. ponte a travata metallica di luce m. 10 sul vallone Cese.

Le opere d'arte minori sono 21.

Sono proposte: 1 stazione a Cantalupo; 1 fermata in servizio del Comune di S. Massimo; 5 case cantoniere doppie, 5 semplici e 2 garitte.

><

Per l'illuminazione elettrica nel terzo gruppo delle Nuove Officine del Materiale di Torino.

Il progetto presentato dalla Società Mediterranea per l'impianto dell'illuminazione elettrica nei riparti Tor-

neria ed annessi, Ruote e Carrozzeria, del terzo gruppo delle Nuove Officine del Materiale in Torino P. S., è stato approvato dal Comitato Superiore delle Strade Ferrate.

Il progetto comprende la fornitura e la posa in opera delle macchine dinamo-elettriche, degli apparecchi di misura delle correnti, delle lampade, dei fili conduttori e di tutti i relativi accessori occorrenti per l'impianto.

L'impianto si compone: di 1303 lampade ad incandescenza di 16 candele cadauna; di 8 lampade ad arco, di cui 4 da 11 ampère e 4 da 5.

La spesa è preventivata in L. 80,000.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato lavori tronco Rio Val d'Inferno-Ormea al 1° agosto 1891).

Diamo le seguenti informazioni intorno all'andamento dei lavori di costruzione del quarto ed ultimo tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Rivo Val d'Inferno ed Ormea in appalto alla Impresa Rosazza Cesare Alfonso. Dette informazioni sono riferite al 1° agosto corrente.

Espropriazioni: sono ultimate. *Opere d'arte maggiori:* sono due, il viadotto Isolalunga ed il viadotto Ormea, entrambi in costruzione. *Opere d'arte minori:* sono in tutto n. 52; di esse n. 19 trovansi ultimate, n. 8 in corso di costruzione e n. 25 non ancora iniziate. I muri di sostegno sono 7, dei quali 2 ultimati, 4 in costruzione ed 1 ancora da incominciare; sono proposti n. 8 muri di controriva, di cui 1 solo ultimato, 4 in costruzione e 3 da incominciare.

Fabbricati. Stazione di Ormea: sono in costruzione il fabbricato viaggiatori, i cessi, il piano caricatore scoperto, il magazzino merci ed il magazzino del carbone; non si è ancora posto mano ai marciapiedi, al rifornitore ed alla rimessa locomotive. *Fermata di Nusagò:* molto avanzato il fabbricato viaggiatori ed in costruzione i cessi ed i marciapiedi.

Gallerie: sono previste n. 4 gallerie naturali della lunghezza totale di m. 338, le quali sono già perforate: in piccola sezione per m. 284; in grande sezione per m. 228, ed in istrozzo per m. 226. Vi sono inoltre 5 gallerie artificiali, tutte in corso di costruzione.

Gli altri lavori presentano la seguente situazione:

	Previsti	Ultimati	In costruzione	Da iniziare
Case cantoniere	8	1	5	2
Garitte	1	»	»	1
Deviazioni di strade	34	1	10	23
Opere di consolidamento	6	3	1	2
Passaggi a livello	9	»	2	7

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Stato lavori tronco Roccaravindola-Isernia al 1° agosto 1891).

Riceviamo da Venafro le seguenti informazioni relative all'andamento, durante il mese di luglio p. p., dei lavori di costruzione dell'ultimo tronco della ferrovia Caianello-Isernia compreso fra Roccaravindola ed Isernia.

I movimenti di terra furono proseguiti lungo tutto il tronco con discreta attività. Vennero completate alcune opere d'arte minori e ne furono intraprese altre. Le opere d'arte speciali sono tutte fondate a l'eccezione del ponte sul Volturmo e d'una pila del viadotto Ravindola. Alcuni viadotti sono al piano di imposta; al viadotto SS. Trinità sono state completate 7 arcate e 15 al viadotto Santo Spirito; vennero compiute tutte le arcate del viadotto Riccioni; e quelle del viadotto Longano sono in corso di co-

struzione. Delle quattro gallerie progettate lungo il tronco tre sono già perforate e quasi per intero rivestite; la 4^a, quella di Longano, che ha lo sviluppo di m. 804 è già perforata per m. 591 e rivestita per circa la metà della sua lunghezza. Progredirono regolarmente i fabbricati delle stazioni e delle case cantoniere e di queste alcune vennero completamente ultimate.

Nel loro complesso i lavori del tronco, durante il mese di luglio p. p., vennero spinti con sufficiente regolarità quantunque con minore attività del mese precedente.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori galleria elicoidale delle Fratte al 1° agosto 1891).

Diamo la situazione riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della galleria elicoidale delle Fratte, della lunghezza di m. 2396.03, in costruzione nel tratto della ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Fratte e Capezzano, in appalto all'Impresa D'Alessandro Rocco.

Scavo: avanzata m. 1787.15, calotta m. 1749, strozzo m. 1679.60, piedritti metri 1645.70, regolamento metri 1633.75; muratura: calotta m. 1717.95, piedritti metri 1633.75, arco rovescio m. 169.35.

L'avanzamento medio complessivo per ambedue gli attacchi pel mese di luglio è stato di m. 139.

(Stato lavori esterni tronco Fratte Capezzano stessa data).

Per i lavori esterni del tronco, diamo le seguenti altre informazioni:

Espropriazioni: compiute. *Opere d'arte e muri di sostegno:* sono completi, e solo a talune mancano i parapetti in ferro. *Case cantoniere:* complete, ad eccezione delle opere di finimento. *Stazione di Fratte:* sono completi, ad eccezione delle opere di finimento: il fabbricato viaggiatori, il marciapiedi, il piano caricatore coperto ed il magazzino delle merci; il piano caricatore scoperto è eseguito per circa 3/5.

><

Ferrovia Bologna-Otranto e Zollino-Gallipoli.

(Stato lavori 1° agosto 1891 in alcune stazioni per esigenze traffico uve, vino e mosti).

Annunciammo nelle « Informazioni » del n. 24 a pagina 376, che la Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali aveva sottoposto all'approvazione governativa delle proposte di lavori urgenti, necessari per mettere talune stazioni delle linee Bologna-Otranto e Zollino-Gallipoli in condizioni da soddisfare alle esigenze del traffico delle uve, mosti e vini, ed aggiungemmo la previsione della somma proposta complessivamente, e per le singole stazioni.

Riferendoci ora allo stato dei lavori al 1° corrente possiamo annunciare che in generale i lavori sono inoltrati così da poter essere compiuti per la fine del corrente mese, e che in talune stazioni saranno ultimati per la metà del prossimo settembre.

In due sole stazioni, Trinitapoli ed Alezio al 1° del corrente mese non erano ancora incominciati i lavori, perchè non erano ancora definite le pratiche per le occorrenti espropriazioni.

><

Nel servizio viaggiatori tra Torino e Nichellino.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di rendere giornalieri, in via di esperimento per la durata di un anno, i biglietti di andata e ritorno fe-

stivi di 2^a e di 3^a classe e di ridurre anche il prezzo dei biglietti a corsa semplice di 2^a e di 3^a classe fra Torino e Nichellino, e ciò allo scopo di rendere meno sensibile la concorrenza che vien fatta alla ferrovia dalla tramvia Torino-Nichellino.

><

Nel servizio viaggiatori sulla linea Milano-Magenta.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in considerazione della rilevante concorrenza che viene fatta dalla tramvia Milano-Magenta al tratto di ferrovia corrispondente, ha presentato una proposta al Ministero dei Lavori Pubblici avente lo scopo di ridurre, in via di esperimento e per la durata di un anno, i prezzi dei biglietti a corsa semplice e di andata e ritorno da Milano a Magenta e di quelli dei biglietti di andata e ritorno da Milano a Vittuone.

><

Per una nuova fermata sulla linea Lucca-Viareggio.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, all'uopo interessata dal R. Ispettorato Generale delle Ferrovie, ha dato avviso favorevole all'impianto, in via di esperimento, di una fermata al casello n. 10 della linea da Lucca a Viareggio, alla progressiva 5193.80 da Lucca, a condizione che le Amministrazioni interessate, che domandano la fermata stessa, si obblighino a rimborsare alla Società l'eventuale eccedenza passiva delle spese di esercizio sugli introiti.

><

Per l'orario invernale sui laghi di Lombardia e sulle linee ferroviarie affluenti.

Il giorno 10 del prossimo settembre si riuniranno presso l'ufficio del R. Ispettore-Capo del Circolo Ferroviario di Milano, per la consueta annuale conferenza, i rappresentanti delle varie Amministrazioni interessate per stabilire l'orario invernale delle corse sui laghi di Lombardia e delle linee ferroviarie che vi affluiscono.

><

Tramvie occidentali della città e provincia di Torino.

(Per la rappresentanza e l'amministrazione della Società).

Il Consiglio d'Amministrazione, nella seduta dell'8 corrente agosto, in relazione e dipendenza dello Statuto sociale, deliberò di conferire al signor Amministratore delegato la rappresentanza e la amministrazione della Società, dovendo però star ferme le attribuzioni spettanti al Consiglio espressamente menzionate nell'art. 15 dello Statuto sociale.

Sotto la di lui piena dipendenza ha vi un capo-servizio che prenderà il titolo di *Direttore del servizio*, il quale non può impegnare la Società in nessun modo.

A cautela del che espressamente si deliberò che il Direttore del servizio possa solo firmare le lettere interne di servizio ai suoi subalterni, senza poter mai firmare a nome della Società lettere indirizzate a terzi, essendo la firma sociale esclusivamente riservata all'Amministratore delegato.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che si possa approvare la perizia della spesa di lire 8700, occorrente per provvedere al collocamento d'una gru della portata di 10 tonnellate nella stazione di Bagni, lungo la ferrovia da Roma a Solmona e che i lavori occorrenti possano, giusta la proposta fatta, essere eseguiti dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali esercente la predetta ferrovia.

Il Consiglio di Stato ha dato parere sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Emilio Bianchi per la costruzione del tronco da Canicatti a Favarotta lungo la ferrovia Catania-Licata.

><

Per i trasporti di uve e mosti.

Stante l'imminente stagione della vendemmia, fu pubblicato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo uno speciale avviso, in data del 13 corrente, in cui si riportano le principali norme e disposizioni che sono da osservarsi:

a) per i trasporti di uve e di mosti tanto in servizio interno e cumulativo italiano, quanto in servizio internazionale;

b) per i trasporti a G. V. di uve in ceste, a vagone completo;

c) per i trasporti in servizio internazionale o da ferrovia a ferrovia per l'estero di uve da tavola, di uve da vino pigiate, del mosto e delle vinacce.

Col medesimo avviso si annuncia l'apertura provvisoria dello Scalo di Milano, Porta Garibaldi (via Farini) dal 17 corrente e sino ad epoca da determinarsi, agli arrivi ed alle rispeditazioni di mosti a P. V. accelerata, ed alle rispeditazioni anche a G. V. di recipienti resi vuoti dopo lo scarico, ed al pagamento degli assegni sui mandati da esso medesimo spiccati.

Al detto scalo dovranno quindi essere indirizzate, con indicazione chiara e precisa sui documenti di trasporto, le spedizioni di uve fresche e di mosto a P. V. accelerata che dovrebbero essere destinate a Milano Centrale.

><

E noi, poi, ricordiamo che nelle « Informazioni » del n. 31, a pag. 496, abbiamo annunciato che con Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio fu approvato il progetto di una tariffa speciale comune temporanea a Piccola Velocità accelerata per trasporti di uve fresche in servizio cumulativo sulle Reti Mediterranea ed Adriatica; tariffa, intorno a cui abbiamo date informazioni nel n. 32, a pag. 511 con richiamo ad altre precedenti.

><

Tariffe italiane.

Siamo informati che la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Cesare De Zuliani per ottenere le stesse riduzioni di tariffa accordate ad altre Ditte per i trasporti di legname greggio semplicemente segato o squadrato da Belluno, Sedico-Bribano e Feltre a Venezia, e cioè rispettivamente i prezzi di L. 0.0306, L. 0.0459 e L. 0.051 per tonnellata-chilometro, oltre il diritto fisso di L. 0.204 per tonnellata. La predetta Ditta si obbligherebbe ad un traffico minimo annuale di 1500 tonnellate.

><

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, per la parte che lo riguarda, ha consentito:

1° Che la Ditta Francesco Gei, di Venezia, possa spedire legname greggio semplicemente segato e squadrato da Pontebba loco a Venezia, al prezzo di L. 0.0459 per tonnellata-chilometro, oltre il diritto fisso ordinario, a condizione che essa Ditta resti vincolata ad un traffico minimo annuale di 2000 tonnellate;

2° Che i trasporti di zucchero raffinato dello Stabilimento F. Cortese e figli, di Cornigliano, facenti capo a Sampierdarena, siano tassati coi prezzi della tariffa locale N. 220, P. V., sotto condizione della prova di origine.

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato con parere favorevole al R. Ispettorato Generale delle ferrovie una domanda della Società Garavaglia avente lo scopo di ottenere la proroga per un altro anno della concessione che scade col 15 ottobre p. v. relativa ai trasporti di acquavite nell'interno del Regno, ferme restando tutte le condizioni della convenzione vigente.

><

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici regolare proposta per la estensione della tariffa locale N. 214 P. V. ai trasporti di carbon fossile in partenza da Castellamare di Stabia (scalo marittimo) e Torre Annunziata-Porto, in destinazione delle stazioni di Isola-Liri e Sora, del tronco Arce-Sora recentemente aperto al pubblico servizio.

Come per le stazioni di Isoletta, Roccasecca, Cassino ed Arce, verrebbe stabilito per i trasporti in questione il prezzo di L. 0.0408 per tonnellata-chilometro, oltre alla relativa tassa di scalo ed il diritto di trasporto fisso di L. 0.612 per l'arrivo, che sarà da applicarsi separatamente.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Del Vecchio per l'armamento del tronco Robilante-Vernante, della ferrovia Cuneo-Ventimiglia;

2. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Antonietti per la costruzione del tronco Lambro-Seregno, della ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno;

3. Collaudo delle travate metalliche occorse lungo il tronco Rivo-Mursecchio-Val d'Inferno, della linea Ceva-Ormea, fornite dalla Società nazionale delle Officine di Savigliano;

4. Progetto di un passaggio a livello al chilom. 306.760 della linea Messina-Catania;

5. Progetto per l'impianto del 3° binario nelle stazioni di Galatina, Nardò-Galatone ed Alezio, nella ferrovia Zollino-Gallipoli;

6. Progetto di variante al chilom. 95.485 della ferrovia Cagliari-Sorgono;

7. Progetto per la costruzione di N. 24 forni da pane in alcune case cantoniere e stazioni del tratto Roma-Avezano, della linea Roma-Solmona;

8. Progetto per difendere dalle mareggiate le case cantoniere al chilom. 469.441, della ferrovia Taranto-Reggio;

9. Dichiarazione di pubblica utilità per l'impianto del 3° binario nella stazione di Ossaro, lungo la ferrovia Biccoca-Caldare;

10. Progetto per la costruzione di un argine in terra fra i chilom. 226.241 e 227.011, lungo la ferrovia Eholi-Metaponto.

><

Provvedimenti del Governo per impedire la diffusione della fillossera.

Sotto questo titolo è stata diramata dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in data 16 corrente, un'« Istruzione » (N. 41-1891) che riporta il seguente nuovo elenco completo dei Comuni infetti da fillossera o sospetti di esserlo, che sono compresi nelle provincie attraversate dalla Rete Mediterranea, avvertendo che tale elenco abroga e sostituisce quello riportato nell'Ordine Generale di Servizio N. 98-1890, ferme restando però le disposizioni in esso contenute.

I Comuni segnati con asterisco sono sospetti.

(Elenco dei Comuni accertati infetti da flossera o sospetti di esserlo, dai cui territori è vietato di esportare vegetali, come dal Decreto ministeriale 18 luglio 1890).

Provincia di Como. — Valmadrera; Civate; Sala al Barro; Pescate; Suello*; Ello*; Imberido*; Bartesate*; Galbiate; Garlate; Malgrate*; Annone; Olginate; Valgrentino; Abbazia sopra Adda; Linzanico; Mandello del Lario; Anzano del Parco; Airuno; Mondonico; Sangiano; Leggiuno; Caravate; Montevecchia; Laveno; Mombello; Morosolo; Cernusco Lombardone; Masnago; Cazzone; Varese; Lissago*; Bobbiate*; Lierna; Olcio*; Somana*; Rongio*; Capolago; Velate; Sabioncello; Missaglia; Lomaniga; Casciago; Porto Valtravaglia; Cerro Lago Maggiore; Monticello Brianza; Villa Vergano*; Olgiate Molgora*; Calco*; Brivio*; Bagaggera*.

Provincia di Bergamo. — Calusco; Carvico; Sotto il Monte; Villa d'Adda; Mapello.

Provincia di Milano. — Triuggio; Marcallo.

Provincia di Novara. — Pallanza; Ghiffa; Chignolo; Baveno; Intra; Carciago; Mergozzo; Cambiasca; Oggebbio; Arizzano; Trobaso; Zoverallo; Bèe*; Cannero*; Trarego*; Viggiona*; Cannobbio*; Trafiume*; Sant'Agata*; S. Bartolomeo*; Rovegno; Suna; Cossogno; Santino; Bieno.

Provincia di Portomaurizio. — Portomaurizio; Diano Calderina; Ventimiglia; Airole; Camporosso; Piena; Dolceacqua; Vallecrosia; San Biagio; Soldano; Perinaldo; Borghetto S. Nicolò*; Vallebona*; Seborga*; Bordighera*; Sasso di Bordighera*; Isolabona; Apricale; Baiardo; Castelvoglio di Santa Maria Maggiore; Caramagna; Borgo Sant'Agata; Piani; Bestagno; Poggi; Oneglia; Diano Castello; Cervo; Costarainera; Lingueglietta; Cipressa; San Lorenzo*; Candiasco; Sanremo*; Bussana*; Taggia; Castellar*; Pompeiana*; Terzorio; Riva*; Santo Stefano*; Colla*; Torrazza; S. Bartolomeo Cervo; Triora.

Provincia di Livorno. — Portoferraio; Portolongone; Marciana Castello; Marciana Marina; Rio Marina*; Rio dell'Elba.

Provincia di Siena. — Gaiole.

Provincia di Grosseto. — Pitigliano.

Provincia di Reggio Calabria. — Reggio; Campo; Rosali; Sambatello; Villa S. Giuseppe; Salice; Catona; Pellaro; Calanna; Delianova*; Podargoni; S. Alessio d'Aspromonte; S. Stefano; Santa Cristina d'Aspromonte*; Scilla; Motta; Villa S. Giovanni; Cannitello; Fiumara; S. Roberto; Gallico; Laganadi; Cataforio; Cardeto*; Melicucca*; Cosoleto; S. Procopio*; Sinopoli*; Gallina; Fossato; Melito; Bagnara; S. Lorenzo; Bagaladi; Seminara; Palmi; Scido; Sant'Eufemia*; Oppido Mamertina; Gioia Tauro; Rosarno; Bova; Varapodio*; Condofuri; Trisilico; Siderno; Sant'Ilario del Jonio; Portigliola; Ardore; Bovalino*; Bianco*; Brancalone*; Staiti*; Carafa del Bianco*; Feruzzano*; Palizzi*; Bruzanno Zefirio*; Ciminà*; Gerace*.

Provincia di Catanzaro. — Nicotera; Joppolo*; Limbadi*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Funicolare Alessandria-Montecastello. — Progetto in compilazione. — Annunciasi che si sta compilando un progetto di una funicolare tra Alessandria e Montecastello, Comune che si eleva a duecento metri sul piano della città.

Tramvia Ferrara-Comacchio. — Presentazione d'un progetto al Consiglio provinciale. — All'Amministrazione provinciale di Ferrara è stato presentato da un ingegnere francese un progetto per la costruzione di una tramvia Ferrara-Copparo-Migliarino-Codigoro-Lagosanto-Comacchio.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti di luglio 1891. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di luglio 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891	Luglio 1890
Passeggeri trasportati	Num.	135,000	134,623
» introito	L.	420,000	446,902.52
Bagagli e cadaveri	Tonn.	540	523
» introito	L.	41,300	41,010
Bestiame trasportato	Capi	3,665	4,263
» introito	L.	18,700	14,885.29
Merce trasportata	Tonn.	54,100	53,351
» introito	L.	535,000	540,788.49
Introito complessivo	»	1,015,000	1,043,586.30
» chilometrico	»	3,815.79	3,923.26
Proventi diversi	»	50,000	51,147.76
Introito generale	»	1,065,000	1,094,734.06
Spesa complessiva	»	545,000	502,439.81
» chilometrica	»	2,048.87	1,888.87
Introito netto	»	520,000	592,294.25

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti mensili dei primi sei mesi del 1891 vedi n. 8, 13, 17, 21, 26 e 30; per i prospetti mensili dei corrispondenti sette mesi 1890 vedi n. 9, 12, 17, 21, 26, 30 e 34 del 1890.

Nel n. 33, poi, del corrente anno abbiamo pubblicato il riassunto dei prodotti del 1° semestre 1891 comparativamente ai prodotti del corrispondente periodo del 1890.

Ferrovie Francesi. — Prodotti dell'esercizio delle ferrovie d'interesse generale nel primo trimestre 1891 e 1890. — Riassumiamo, come di consueto per consimili prospetti, le cifre complessive.

Reti e linee	Lunghezza 31 marzo		Prodotti 1° trimestre	
	1891 Km.	1890 Km.	1891 Fr.	1890 Fr.
Rete dello Stato	2,658	2,629	8,050,097	7,716,358
Compagnie principali	30,232	30,017	246,797,802	240,258,863
Compagnie diverse	551	432	1,712,771	1,617,847
Linee non concesse	309	264	249,438	199,907
Totali	33,750	33,342	256,810,108	249,792,975

Le linee aperte all'esercizio durante il primo trimestre 1891 misurano una lunghezza di 62 chilometri, cioè:

19 gennaio: da Bayonne a Cambo (Compagnia del Midi) Km. 19

2 febbraio: da Châtelleraut a Saint-Martin (Compagnia d'Orléans) » 43

— **Esercizio 1890 della Compagnia dell'Est.** — Dalla Relazione presentata all'assemblea generale del 30 aprile p. p., riassumiamo le seguenti principali cifre complessive.

Lunghezza esercitata. — Al 31 dicembre 1890 le linee esercitate misuravano 4,513 chilometri, dei quali 4,344 in esercizio completo; 68 di linee in costruzione, parzialmente aperti all'esercizio; 101 esercitati per conto dei concessionari. Questi 4,513 chilometri rappresentavano uno sviluppo di 7,832 chilometri a semplice binario; dei quali 6,295, ossia l'80 0/0, di rotaie d'acciaio.

Prodotti dell'esercizio. — Nel 1890, dedotte le imposte, i prodotti dell'esercizio ammontarono a fr. 140,207,282, che così si ripartirono: franchi 43,933,391 per i viaggiatori; 10,429,000 per i bagagli, ecc.; 85,844,882 per le merci a piccola velocità. Il prodotto 1890 fu inferiore di fr. 787,798 a quello del 1889, che ammontò a fr. 140,995,080.

Il prodotto chilometrico, dedotte le imposte, fu nell'esercizio 1890 di fr. 31,081.20 contro fr. 31,339.20 nel 1889; donde una diminuzione di fr. 258 nell'esercizio 1890. Bisogna però notare che l'anno 1889 fu quello dell'Esposizione

universale di Parigi, per la quale i prodotti aumentarono di circa 11,000,000 di franchi.

Spese d'esercizio. — Queste ascresero a fr. 81,820,201; donde un rapporto del 55.69 0/0 tra le spese ed i prodotti.

Dividendo. — A norma della Convenzione collo Stato, toccarono alla Compagnia fr. 20,750,000; e perciò, dedotto l'importo dell'ammortamento, fu distribuito un dividendo di fr. 35.50 per azione.

Profitto dello Stato. — Sulla sua rete lo Stato ha riscosso complessivamente fr. 40,164,769.46; ossia fr. 9,188.92 per chilometro e fr. 68.77 per azione.

Capitale sociale. — Al 31 dicembre 1890 era in totale di fr. 1,888,251,823.51.

Ferrovie Svizzere. — Disastro di Zollikofen, sulla linea Olten-Berna. — I giornali della Svizzera ci hanno successivamente recate le più strazianti notizie sul grave disastro ferroviario (1) avvenuto la mattina del 17 corrente presso la stazione di Zollikofen, sulla linea Olten-Berna, già della Ferrovia Svizzera Centrale ed ora della Compagnia Giura-Sempione.

Un treno speciale, carico tutto di gente che si recava a Berna per assistere al corteggio storico del VII centenario della fondazione della città, aveva lasciato Bienne alle 5.55 del mattino, seguito a breve distanza dal diretto proveniente da Parigi, a cui erano state aggiunte delle vetture cariche di passeggeri che pure si recavano alla festa di Berna e che non si erano potuto aggiungere al convoglio speciale. Si noti che, in seguito alla grande affluenza di gente verso Berna, tutti i treni erano in forte ritardo.

Quando il treno speciale proveniente da Bienne giunse in vicinanza della stazione di Zollikofen, fu arrestato ad un 600 metri della stazione stessa dal segnale che la linea era occupata. In quella località pare che la linea faccia una forte curva, sicchè il susseguente diretto di Parigi non poteva vedere, se non a breve distanza, che l'unico binario della linea era occupato dal treno speciale fermo. Erano circa le 7.30 ant. quando il secondo treno sopraggiunse e si gettò sul primo. L'urto fu terribile, seguito tosto da alte grida di dolore e di spavento. Le due ultime vetture del treno speciale, l'una di 3^a classe, l'altra mista di 1^a e 2^a classe, amendue piene di passeggeri, erano andate in frantumi; in mezzo ai rottami giacevano confusi i morti ed i feriti.

Passato il primo spavento, si procedette al salvataggio. I feriti furono tosto trasportati altrove, ed i cadaveri raccolti per le constatazioni. Questi ultimi avevano quasi tutti delle profonde ferite al capo ed al petto. I morti furono 14 ed i feriti 23, di cui parecchi gravissimamente, sì che alcuni morirono poco dopo; vi furono inoltre numerosi contusi.

Dei morti, 2 sono uomini e 12 sono donne; i cadaveri furono tutti trasportati a Münchenbuchsee; i feriti invece parte a Berna e parte a Münchenbuchsee a mezzo di lettighe a mano.

Del diretto di Parigi rimasero soltanto feriti il macchinista, gravemente, ed il fuochista leggermente. I passeggeri di questo treno non ebbero che leggere ferite, riportate in massima parte cadendo sulla via nel saltare dai finestrini delle vetture.

Da Berna giunsero immediatamente sul posto i Direttori della ferrovia signori Marti, Jolissaint e Dumur, non che le Autorità in un treno di soccorso, recante medici ed infermieri con materiali ed apparecchi.

Tramvie Inglesi. — Nel 1890. — Dello sviluppo delle tramvie nel Regno Unito della Gran Bretagna e dell'Irlanda, durante il quadriennio 1886-89, dicemmo ampiamente nel n. 21 a pag. 332.

Ed ora premettiamo tosto che nell'anno chiusosi al 30 giugno 1890 lo sviluppo fu assai poco.

Secondo le statistiche del « Board of Trade », ossia del Consiglio del Commercio, non fu costruito in tale periodo un solo miglio di tramvie; anzi la lunghezza totale alla

preaccennata epoca sarebbe stata di 948 miglia inglesi (di 1609 metri) in luogo di 949 miglia alla stessa epoca del 1889.

Si sarebbe invece accresciuto d'assai il numero dei cavalli, delle locomotive e delle vetture adibite al servizio; così che il numero delle prime, accresciutosi di 39, sarebbe arrivato a 575, e il numero delle seconde, accresciutosi di 156, sarebbe arrivato a 3,801.

Il numero dei viaggiatori ammontò a 526,369,328, con un aumento di 48,773,060, ossia del 10 0/0.

I prodotti brutti ammontarono a fr. 80,368,575, con un aumento di fr. 5,862,975, ossia di circa l'8 0/0.

Le spese di esercizio elevaronsi a fr. 60,970,000, con un aumento di fr. 3,402,000, ossia del 6 0/0.

I prodotti netti ammontarono a fr. 20,281,075, con un aumento di fr. 2,460,000, ossia del 14 0/0 sull'importo dell'anno precedente.

Contavansi al 30 giugno 1890: linee 29 appartenenti ad Amministrazioni municipali e 129 appartenenti a diverse Compagnie autorizzate a costituirsi con capitali sociali, rappresentanti complessivamente 445,077,025 franchi.

I benefici netti calcolansi in media al 6 0/0 del capitale effettivo.

Volendo ora continuare, collo stesso sistema delle preaccennate statistiche 1886, 1887, 1888 e 1889 - di cui nel n. 21 - la statistica del 1890, comparativamente al 1884, compiliamo il seguente prospetto:

	1890	1884
Capitale speso	L. 13,753,769	10,990,000
Lunghezza delle linee in		
esercizio	miglia 948	752
Cavalli	N. 27,719	21,784
Locomotive	» 575	207
Carrozze	» 3,801	3,038
Viaggiatori	» 526,369,328	—
Prodotti brutti	Ls. 3,214,743	—
Spese d'esercizio	» 2,402,800	—
Prodotti netti	» 811,243	—

Notizie Diverse

Navigazione sul lago di Garda. — Prodotti 1890 e 1889. — Il traffico della navigazione sul lago di Garda avendo dato nel 1890, senza tener conto degli introiti diversi, il prodotto di lire 164,214.48, presenta la differenza in meno di L. 4037.42 di fronte a quello di lire 168,251.90 ottenuto nel 1889.

Il prodotto di questo servizio nei suddetti due anni si ripartisce nelle seguenti categorie:

	1889	1890
Viaggiatori	L. 139,237.35	137,663.53
Merci, veicoli e bestiame	» 29,014.55	26,550.95
	L. 168,251.90	164,214.48
Introiti diversi	L. 40,624.23	16,981.29
	L. 208,876.13	181,195.77

I viaggiatori trasportati furono in numero di 91,762, dei quali 60,300 in partenza da Desenzano, Gargnano, Riva, Peschiera e Salò. Il movimento delle merci è stato di 96,320 quintali, di cui 73,109 spediti dagli scali di Manerba, Desenzano, Peschiera, Garda e Salò.

Le spese d'esercizio durante il 1890 raggiunsero la somma complessiva di L. 343,596.04, mentre nell'anno precedente erano salite a L. 378,173.67.

Camera di Commercio Italiana in Parigi. — Ordine del giorno circa future negoziazioni per il miglior trattamento doganale da parte della Francia. — La Camera di Commercio Italiana in Parigi, di cui ci occorre altra volta di occuparci con plauso per essa, votò in questi giorni il seguente ordine del giorno:

Vista la deliberazione presa nella seduta consigliare del 24 luglio 1891, colla quale veniva invitata la Commissione permanente n. 1

(1) Ricordiamo che nel n. 81 abbiamo pubblicato uno speciale articolo dal titolo: « *Di alcuni grandi disastri ferroviari in mezzo secolo* ».

a procedere agli studi sul nuovo trattamento doganale italo-francese da inaugurarsi col 1° febbraio 1892;

udito il risultato degli studi eseguiti dalla Commissione stessa; ricordando con rammarico l'insuccesso degli sforzi fatti dal sodalizio per ottenere l'abolizione della tariffa differenziale francese; considerando che, a termine dell'articolo 4° del progetto di legge accettato dal Parlamento francese il 18 luglio 1891, la tariffa differenziale applicata all'Italia sarà abolita;

considerando che il Governo francese, oltre che all'applicazione della tariffa detta massima ed alla tariffa minima, testè votata dalla Camera dei deputati, si è riservata la facoltà di concludere dei trattati di commercio con tariffa convenzionale;

affermando le opinioni già emesse da questa rappresentanza coll'ordine del giorno votato in seduta consigliare 6 febbraio 1891: visto il breve termine che ci separa dal 1° febbraio 1891, d'onde l'urgenza d'incominciare i primi passi per ottenere pel nostro paese il miglior trattamento doganale da parte della Francia;

non potendo prevedere nello stato attuale delle cose quale delle due nazioni avrà per la prima la convenienza di intavolare le future negoziazioni;

delibera:

Di invitare il Governo del Re a trasmetterle al più presto possibile quelle istruzioni che reputerà necessarie per iniziare studi e pratiche atti a corrispondere con un lavoro preparatorio all'inaugurazione delle eventuali negoziazioni ufficiali pel prossimo accordo economico fra i due paesi;

ed emette il voto: che i prodotti dell'agricoltura, rappresentando la maggior ricchezza ed i più grandi interessi dell'Italia, nei nuovi trattati sia favorita l'esportazione dei prodotti del suolo mediante equi compensi su quelle voci della tariffa generale italiana che potranno maggiormente interessare i paesi contraenti.

Porto di Napoli. — *Movimento marittimo nel 1890 comparativamente cogli anni 1889, 1888, 1887, 1886 e 1885.* — Teniamo conto in una sola cifra degli approdi e delle partenze, e perciò le tonnellate merci comprendono le merci sbarcate ed imbarcate.

1. Navigazione internazionale.

a) Navi a vela:

	Navi	Tonnellate	Merci
1885	428	105,459	54,378
1886	376	93,570	54,155
1887	412	103,702	51,308
1888	432	102,804	44,976
1889	345	74,321	45,041
1890	304	63,150	47,744

b) Navi a vapore:

	Navi	Tonnellate	Merci
1885	852	1,177,785	260,496
1886	845	931,685	327,129
1887	1080	970,926	394,545
1888	928	934,927	344,878
1889	762	808,268	340,570
1890	430	475,087	290,020

2. Navigazione di cabotaggio.

a) Navi a vela:

	Navi	Tonnellate	Merci
1885	4086	202,820	118,333
1886	3653	175,966	95,497
1887	3551	202,269	105,527
1888	3581	178,234	103,218
1889	3307	209,625	141,767
1890	3847	216,799	112,749

b) Navi a vapore:

	Navi	Tonnellate	Merci
1885	3400	2,558,416	307,953
1886	3249	2,272,770	215,138
1887	3126	3,189,329	224,564
1888	3152	2,287,505	234,982
1889	2992	2,262,741	218,324
1890	3842	2,488,889	422,546

Per notizie circa i *Porti italiani nel 1890*, vedi n. 33, con richiamo a precedenti numeri.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

23 agosto.

1884. Venne aperto all'esercizio ferroviario il tronco Albino-Vertova (km. 7), linea *Bergamo-Ponte della Selva*.

24 agosto.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:

1854. La linea *Mortara-Vigevano* (km. 13).

1863. Il tronco *Castelbolognese-Ravenna* (km. 42). Diramazione della linea *Bologna-Ancona*.

25 agosto.

1886. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario *Latiano-Mesagne* (km. 8), linea *Taranto-Brindisi*.

26 agosto.

Vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1888. *Udine-S. Giorgio Nogaro* (km. 29), linea *Udine-Portogruaro*.
» *Poggiano-Marradi* (km. 17), linea *Fuenza-Firenze*.

27 agosto.

Illuminazione a gaz delle carrozze. — Fino al 1886 in Italia le carrozze erano esclusivamente illuminate con lampade ad olio, fatta eccezione per alcuni veicoli che viaggiavano sulle linee d'accesso ai confini di Modena e di Chiasso che erano illuminate a gaz compresso. Verso la fine del 1886 le due Società ferroviarie continentali (*Mediterranea* ed *Adriatica*) incominciarono ad applicare su vasta scala gli apparecchi per l'illuminazione a gaz (sistema Pintsch) al materiale esistente ed a prescrivere nei capitolati d'appalto che ne fosse munito il nuovo materiale specialmente destinato al servizio dei treni diretti.

28 agosto.

Con legge 28 agosto 1870 vennero date in esercizio alla Società delle Strade Ferrate dell'*Alta Italia* le seguenti linee:

Firenze-Pistola-Pisa.

Pisa-Spezia-Genova-Ventimiglia.

Savona-Bra-Cairo-Acqui.

29 agosto.

Inaugurasi in Francia la tratta ferroviaria di km. 19 da *Laroche* a *Auxerre-sur-Yonne*.

MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle *INFORMAZIONI PARTICOLARI*, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 123,000 * per lavori di difesa della ferrovia *Treviso-Feltre-Belluno*;

L. 70,500 * per rafforzamento e sistemazione delle travate metalliche del ponte sull'Adda lungo la linea *Monza-Calolzio*.

Rete Mediterranea. — L. 30,000 per la ricostruzione del rivestimento della galleria di Exilles, per una lunghezza di m. 20 circa, fra i km. 62.196.52 e 62.216.57 della ferrovia da Bussoleno al confine francese;

L. 8500 per la sistemazione dell'alveo del torrente Pantano al km. 230.181 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di *Salandra Grottole* e di *Ferrandina*.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Boffa Lorenzo di Torino l'appalto dei lavori di costruzione di un piano caricatore a Bussoleno, col ribasso del 17 0/0 sui prezzi di tariffa;

Magnani Natale di Nuceto l'appalto dei lavori di costruzione di un piano caricatore a Meana, col ribasso del 18.75 0/0 sui prezzi di tariffa;

Vico ing. Vincenzo di Torino l'appalto dei lavori di costruzione di un piano caricatore ad Oulx, col ribasso del 15.75 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rele Meditarranea (Seduta del Comitato, 21 corrente). — Ferrino Cesare di Torino per fornitura di 300 copertoni per carri da merce; Niccolini Giorgio e C. di Firenze per fornitura di 900 copertoni come sopra;

Vandero Filippo di S. Marzanotto per ripristino parziale del tratto di linea fra la stazione di Castagnola e Motta di Costigliole; Bergonzi e Manna di Cremona per fornitura di num. 180,000 torcie a vento;

Corvino Luigi di Cava dei Tirreni per consolidamento del ponte in muratura al km. 50.134 della linea Napoli-Eboli;

Cellesi Domenico di Siena per consolidamento trincee di Acqua Borra e Costa Querci fra Asciano e Arbia;

Cozzani Costantino di Spezia per posa armamento e meccanismi pel raddoppio della tratta casello 18-Spezia;

Augusto Courtial di Torino per fornitura di kg. 16,000 di ghisa lavorata in oggetti diversi e di kg. 2700 di ferro lavorato in oggetti diversi.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Comune di Angera — Como — (27 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un edificio scolastico. Importo ridotto L. 39,412.69 (V. n. 29).

Comune di Pianoro — Bologna — (27 agosto, ore 9 ant., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione del 2° tronco della strada obbligatoria di Pianoro-Praduro e Sasso. Importo L. 26,794.85. Cauzione L. 1339.74.

Prefettura di Reggio Calabria (27 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un ponte in ferro sul torrente Zervo in Bagaladi, di m. 17 di luce libera, ad una sola arcata, e suoi rami di accesso (m. 288.10). Importo L. 33,700. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo.

Prefettura di Pavia (29 agosto, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di difesa frontale sulla sponda sinistra del Po, alla località Osteria vecchia, parte inferiore, fra i picchetti di guardia n. 73 e 75 (m. 300). Importo L. 33,870. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauz. defin. il decimo. Lavori compiuti in 60 giorni.

Prefettura di Firenze (29 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di ampliamento del carcere femminile di San Verdiano in Firenze, ecc. Importo ridotto L. 40,232.72 (V. n. 31).

— (29 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione del tratto di argine sinistro del fiume Arno, dalla calata di S. Donato alla cateratta di Giuncheto (m. 2735). Importo L. 31,775. Cauzione provv. L. 500. Cauz. defin. il decimo.

Municipio di Genzano — Potenza — (31 agosto, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla sistemazione dell'esistente palazzo Marchesale, onde adibirlo ad uffici municipali. Importo L. 45,313.82. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 5000. Lavori compiuti in 12 mesi.

Deputazione Provinciale di Cagliari (31 agosto, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti per la costruzione della nuova sala per le sedute del Consiglio Provinciale, ecc. Importo ridotto L. 48,847.23 (V. n. 31).

Prefettura di Treviso (31 agosto, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di imbancamento dell'argine sinistro del fiume Piave nella località Sabbionera, Comune di Noventa di Piave. Importo L. 18,664. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 80 giorni.

Deputazione Provinciale di Aquila (1 settembre, ore 12 merid., 1° asta). — Appalto dei lavori occorrenti per le riparazioni in due tratti del 2° tronco compreso nella strada provinciale Aquila-Ascoli; dei quali tratti il primo per la somma di L. 32,811.70, il secondo per la somma di L. 140,518.47. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 4 settembre, ore 12 merid.

Città di Civitavecchia (2 settembre, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori occorrenti al riattamento del palazzo municipale ed alla ridazione ad uffici di alcuni locali del palazzo stesso. Importo ridotto L. 13,525.85 (V. n. 32).

Prefettura di Padova (5 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione d'una condotta delle acque straniere nei Comuni di Piove, Codevigo ed Azzegrande. Importo L. 52,120. Cauzione provv. L. 2000. Cauzione definitiva il decimo.

Comune di Riano — Roma — (6 settembre, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di riparazioni e riordinamento da eseguirsi alle due strade comunali obbligatorie Tiberina e Flaminia (m. 5675). Importo L. 19,000. Cauz. provv. L. 5000. Fatali 20 settembre, ore 12 merid.

SPAGNA. — *Direzione Generale dei Lavori Pubblici a Madrid e Governo Provinciale di Malaga* (26 settembre, ore 1 pom.). — Costruzione d'un ponte a traverse metalliche sul burrone di Jaboneros, nel primo tronco della strada da Malaga a Almeria. Importo fr. 49,939.13. Cauzione fr. 2500.

RUMENIA. — *Municipio di Kustendje* (20 settembre. — **Concorso** per l'impianto di una condotta d'acqua.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Laboratorio Pirotecnico — Capua — (31 agosto, ore 10 1/2 ant., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 3250 di **ottone** in verghe a L. 2.50 il kg. Cauzione L. 815. Consegna a giorni 30.

R. Laboratorio Pirotecnico — Capua — (2 settembre, ore 10 1/2 ant., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 1000 **zinco** in lamiera grossa a L. 0.80; kg. 1000 in pani a L. 0.75 il kg. Cauzione L. 155. Consegna a giorni 30.

R. Fonderia — Torino — (2 settembre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 100,000 **carbone** di quercia a L. 0.10 il kg. Cauzione L. 1000. Consegna a giorni 40.

— (4 settembre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 500 **carbone** coke a L. 50 la tonn. Cauzione L. 2500. Consegna a giorni 50.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (4 settembre, ore 12 merid., unica e definitiva). — **Trasformazione** di chilogrammi 211,937 di ottone e rame usato (in oggetti diversi da rifondere) in kg. 175,505 di ottone e rame nuovo in diversi articoli. Importo L. 76,403.10. Cauzione L. 7600.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (7 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 70 **ottone** in filo mezzano a L. 1.90 al kg.; kg. 15,075 **ottone** in verghe a L. 1.90 al kg. Importo L. 28,775.50. Cauzione L. 2878. Consegna a giorni 30.

R. Fonderia — Torino — (10 settembre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 500 di **litanttrace** magro a L. 38 la tonn. Cauzione L. 1900. Consegna a giorni 50.

R. Fonderia — Torino — (11 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 5000 **stagno** in pani a L. 2.70 il kg. Cauzione L. 1350. Consegna a giorni 30.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Lloyd et Lloyd, Birmingham, tubi di ferro galvanizzati, L. 7000;

G. Davico, Milano, n. 40 trecce metalliche Duval, L. 953.40;

Altayon Co., Cardiff, 1 elettrizzatore Alterion, L. 5540;

Natale Berni, Firenze, olio di oliva, L. 50,109.58;

Fratelli Feltrinelli, Milano, legno pino cirmolo, lire 23,193.33;

Filippo Tassara e Figlio, Voltri, trasformazione di ferri vecchi in nuovi, L. 4563.88.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei ponti sui torrenti Fiuozzo e Canne ed un viadotto in tre campate pel tronco Castrocuoco-Casaleto.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Agosto 14	Agosto 22
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 633	633	
» » Mediterranee	» 470	470	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330	
» » Gottardo	» —	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	532	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 280	288	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 317	318.50	
» » » 2° eniss.	» 301	301	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 305.75	305.25	
» » Sarde, serie A.	» 298.25	298	
» » » serie B.	» 296.25	296	
» » » 1879	» 292.50	292.50	
» » Pontebba	» 451.50	445	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 319.50	317	
» » Gottardo 4%	» 101.50	101.50	

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 1° al 10 Agosto 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	659	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	648	+ 13
Viaggiatori	1,413,580 21	1,487,268 66	— 73,688 45	72,053 22	106,802 79	— 34,749 57
Bagagli e cani	57,986 71	59,993 76	— 2,007 05	2,259 22	3,646 59	— 1,387 37
Merci a G.V. e P.V. acc.	262,746 80	267,883 74	— 5,136 94	13,189 76	14,188 22	— 998 46
Merci a P. V.	1,284,132 79	1,895,140 46	— 111,007 67	99,891 57	121,151 75	— 21,260 18
TOTALE .	3,018,446 51	3,210,286 62	— 191,840 11	187,393 77	245,789 35	— 58,395 58

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Agosto 1891.

Viaggiatori	5,417,278 30	5,344,339 08	+ 72,939 22	288,037 79	356,283 80	— 68,246 01
Bagagli e cani	236,383 95	228,100 33	+ 8,283 62	9,093 99	13,533 83	— 4,439 84
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,162,800 37	1,128,734 09	+ 34,066 28	59,694 73	60,009 00	— 314 27
Merci a P. V.	5,365,207 99	5,768,058 48	— 402,850 49	427,949 88	502,973 30	— 75,023 42
TOTALE .	12,181,670 61	12,469,231 98	— 287,561 37	784,776 39	932,799 93	— 148,023 54

Prodotto per chilometro

della decade	726 81	785 68	— 58 87	283 50	378 14	— 94 64
riassuntivo	2,933 22	3,051 70	— 118 48	1,187 26	1,439 51	— 252 25

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

4ª Decade — Dal 1° al 10 Agosto 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	113.384 21	3.370 45	13.071 08	101.136 27	534 89	231.496 90	609 00	380 13
1890	95.905 40	2.182 48	12.799 59	118.808 32	678 44	230.374 23	609 00	378 28
Differenza nel 1891	+ 17.478 81	+ 1.187 97	+ 271 49	— 17.672 05	— 143 55	+ 1.122 67	—	+ 1 85
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 AGOSTO 1891								
1890-91	407.100 88	8.732 04	55.849 35	408.699 29	4.204 27	884.585 83	609 00	1.452 52
1889-90	378.324 83	7.456 74	53.707 39	430.109 01	4.166 69	873.764 66	609 00	1.434 75
Differenza nel 1891	+ 28.776 05	+ 1.275 30	+ 2.141 96	— 21.409 72	+ 37 58	+ 10.821 17	—	+ 17 77
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	20.567 62	190 64	406 92	3.672 86	2 75	24.840 79	178	139 56
1890	12.845 98	112 82	857 52	2.936 03	9 71	16.762 06	111	151 01
Differenza nel 1891	+ 7.721 64	+ 77 82	— 450 60	+ 736 83	— 6 96	+ 8.078 73	+ 67	— 11 45
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 AGOSTO 1891.								
1890-91	64.616 51	609 65	3.716 67	16.288 75	81 25	85.312 83	178	479 29
1889-90	47.967 75	417 32	3.140 19	12.023 05	38 09	63.586 40	111	572 85
Differenza nel 1891	+ 16.648 76	+ 192 33	+ 576 48	+ 4.265 70	+ 43 16	+ 21.726 43	+ 67	— 93 56

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Agosto 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividade- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto-Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Slita	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4,089.10	13,481.45	1,341.60	1,816.25	3,080.00	5,160.80	6,597.60	5,430.50	1,411.45	5,658.35	3,162.75	972.35
Bagagli e Cani	102.10	380.05	48.90	10.10	39.35	8.65	71.70	62.45	66.65	48.50	48.45	6.75
Merci a G. V. e P. V. Accel.	610.50	3,496.20	182.50	130.55	419.95	86.50	166.65	586.85	342.35	740.40	425.35	37.45
Merci a P. V.	4,450.90	5,386.15	1,589.05	2,068.15	781.50	48.85	1,807.30	2,475.10	513.45	4,002.45	1,300.95	509.20
TOTALI	9,252.60	22,693.85	3,112.05	4,025.05	4,320.80	5,304.80	8,643.25	8,554.40	2,333.90	10,444.40	4,937.50	1,525.75

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 22^a Decade — dal 1° al 10 Agosto 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.229.357 90	50.275 45	369.685 31	1.251.826 42	16.632 48	2.917.777 56	4.204 00	694 05
1890	1.242.989 34	51.846 16	324.836 79	1.197.457 36	16.080 10	2.833.209 75	4.055 00	698 70
Differenza nel 1891	- 13.631 44	- 1.570 71	+ 44.848 52	+ 54.369 06	+ 552 38	+ 84.567 81	+ 149 00	- 4 65
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	21.306.516 02	999.453 49	6.624.887 55	27.124.031 21	265.871 65	56.320.759 92	4.204 00	13.396 95
1890	20.718.509 10	987.193 98	6.397.926 13	27.244.629 65	249.971 79	55.598.230 65	4.055 00	13.711 08
Differenza nel 1891	+ 588.006 92	+ 12.259 51	+ 226.961 42	- 120.598 44	+ 15.899 86	+ 722.529 27	+ 149 00	- 314 08

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	83.568 10	2.472 55	19.435 86	90.325 78	1.490 34	197.292 63	1.017 51	193 90
1890	93.965 71	2.788 33	21.294 07	100.994 62	1.599 85	220.642 58	1.144 00	192 87
Differenza nel 1891	- 10.397 61	- 315 78	- 1.858 21	- 10.668 84	- 109 51	- 23.349 95	- 126 49	+ 1 03
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.259.066 41	28.016 98	369.016 35	1.900.057 48	21.678 35	3.577.835 57	996 01	3.592 17
1890	1.392.539 16	30.467 14	428.673 70	2.122.765 71	22.348 51	3.996.794 22	1.128 50	3.541 69
Differenza nel 1891	- 133.472 75	- 2.450 16	- 59.657 35	- 222.708 23	- 670 16	- 418.958 65	- 132 49	+ 50 48

Il 1° agosto venne aperto il tronco Rocchetta-Melfi-Rapoli-Lavello di chilometri 22,507.

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	4.707 60	5.141 10	- 433 50	82.805 35	72.898 78	+ 9.906 57
Merci	796 75	656 35	+ 140 40	16.423 87	15.145 50	+ 1.278 37
Introiti diversi	31 25	21 95	+ 9 30	7.099 48	10.214 18	- 3.114 70
TOTALI	5.535 60	5.819 40	- 283 80	106.328 70	98.258 46	+ 8.070 24

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO.

VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

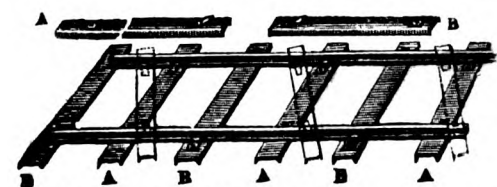
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

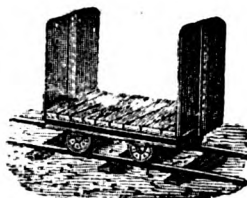
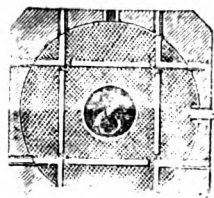
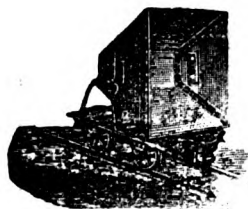
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

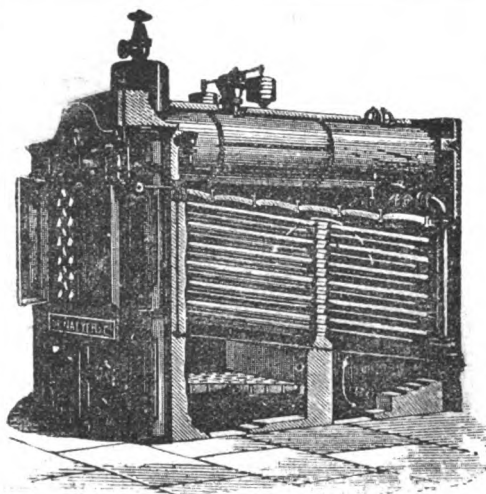
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

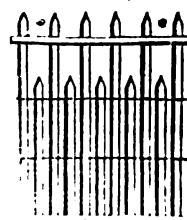
Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

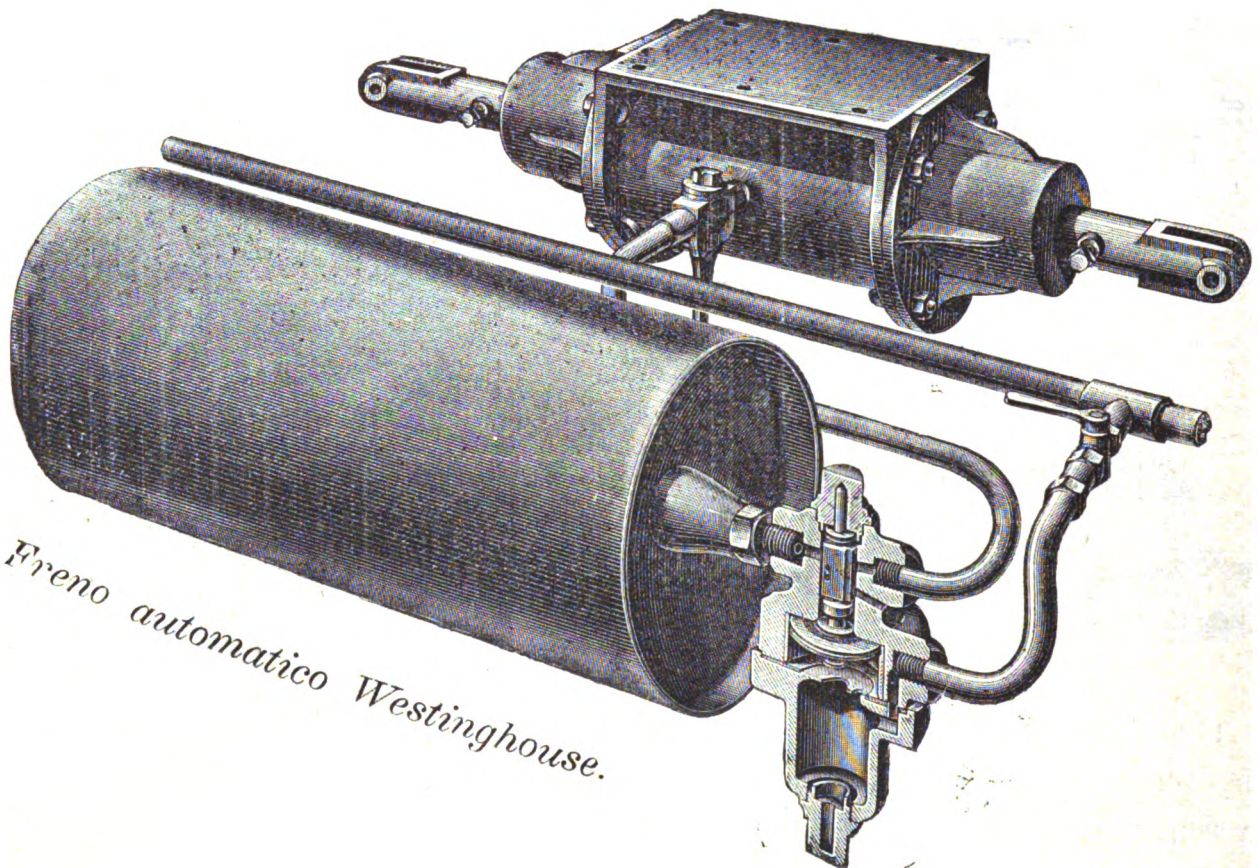
Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Freni automatici	Totale delle applicazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	Totale delle applicazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI e carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA **Torino** — VIA OSPEDALE, 26.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.				
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI					
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe			
Torino		172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —			
Milano		183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —			
Genova		192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—			
Livorno		215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—			
Firenze		223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—			
Roma		254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—			
Napoli		286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—			
Firenze		230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—			
Roma		269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—			
Napoli		301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—			
Brindisi (3)		331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—			
Messina (via Napoli)		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—			

ANDATA					Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.					RITORNO					
STAZIONI		1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe			STAZIONI		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria)		8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.			Napoli Par.		8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (ora inglese)		8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.			Roma		3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora francese)		10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.			Firenze		9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Boulogne-Gare		12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.			Brindisi		5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Amiens		12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.			Ancona		7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Paris-Nord (Buffet)		1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.			Bologna		1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Paris-Lyon (Buffet)		1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.			Alessandria		6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Torino		3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.			Torino Arr.		8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Milano		3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.									
Genova		—	—	—	—	—			Brindisi Par.		8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Livorno		—	—	—	—	—			Napoli		8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Firenze		—	—	—	—	—			Roma		3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Roma		—	—	—	—	—			Livorno		10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Napoli		—	—	—	—	—			Firenze		8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Brindisi		—	—	—	—	—			Pisa		11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Messina		—	—	—	—	—			San-Remo		7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
		—	—	—	—	—			Genova		3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
		—	—	—	—	—			Torino Arr.		7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
		—	—	—	—	—			Milano		—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
		—	—	—	—	—			Torino Arr.		—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
		—	—	—	—	—			Torino Par.		8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
		—	—	—	—	—			Modane		12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
		—	—	—	—	—			Chambéry		3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
		—	—	—	—	—			Aix-les-Bains		4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
		—	—	—	—	—			Evian		1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
		—	—	—	—	—			Genève		3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
		—	—	—	—	—									
		—	—	—	—	—			Dijon		11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
		—	—	—	—	—			Paris-Lyon (Buffet)		4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
		—	—	—	—	—								—	5 40 p. 5 55 p.
		—	—	—	—	—								—	
		—	—	—	—	—			Paris-Lyon (Buffet)		7 17 antim.	—	—	Club-Train	6 28 p.
		—	—	—	—	—			Paris-Nord (Buffet)		7 56 antim.	—	—	1a cl.	7 10 p.
		—	—	—	—	—			Amiens		8 22 antim.	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			Boulogne-Gare		10 17 antim.	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			Calais-Mar (ora francese)		1 24 pomer.	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			Douvres		1 25 pomer.	—	—	—	—
		—	—	—	—	—			Londres (Ch.-Gross Par. Victoria)		3 20 pomer.	—	—	—	—
		—	—	—	—	—					5 05 pomer.	—	—	—	—
		—	—	—	—	—					5 05 pomer.	—	—	—	—

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (Victoria)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese)	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet)	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet)	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Calais-Mar (ora francese)	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet)	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: }

Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

TRENO DI LUSSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX.

Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e la domenica alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e la domenica alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

J. A. CHÊNÉ
Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.
TORINO
Via Cellini, 28
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE

SUCCESSORE
DECKER et C.
Fabbrica di Pesì e Misure
MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

MACCHI, IZAR E C.
MILANO
Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)
FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc

AUG. COURTIAL
TORINO - VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO - TORINO
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA - GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER V. GONETTI, CARRELLI, ECC.
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ
LAVORO GARANTITO
Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

AVIS
AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER
Le Livret-Chaix continental (partie é-
trangère) renferme tous les renseignements
nécessaires pour les voyages sur le Continent;
services des chemins de fer étrangers; trains
français desservant les frontières; services
franco-internationaux; billets directs; itiné-
raires tout faits; carte colorée de l'Europe;
guide sommaire indiquant les curiosités à voir
dans les principales villes; etc., etc. Pour se
rendre à l'étranger des divers points de la
France, le voyageur n'a pas besoins de recourir
au volume contenant les services français.
En vente dans les gares et les librairies,
et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20,
Paris. - Prix: 2 francs.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (STABIA)
L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia
conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e
di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una
Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.
Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino,
l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed
invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti
esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della
Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di To-
rino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.
All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia
uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria
per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.
L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio
1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di
tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere
eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.
Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali,
Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per
conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine per
Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO - 13, Via Finanze, 13 - TORINO

TORINO, 1891 - Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

P. CASANOVA, Librale-Editore
TORINO - Piazza Carignano - TORINO
Recentissime pubblicazioni:
G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET
DES
CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Con-
struction de la plate-forme - Ouvrages d'art
- Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant
- Traction - Exploitation - Chemins de fer à
voie étroite - Tramways.
3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU
MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
ET DU
Propriétaire d'Appareils à vapeur
Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN
PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION
TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS
Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

G. Pastori Dir. Imp. e Lit. Camilla e Bertolero

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Riassunto degli introiti nei principali Centri della Rete Mediterranea negli esercizi 1889-90, 1888-89, 1887-88, 1886-87 e 1885-86. — Cartografia (Le strade ferrate italiane al 1° aprile 1891). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadiali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

RIASSUNTO DEGLI INTROITI NEI PRINCIPALI CENTRI DELLA RETE MEDITERRANEA

negli esercizi 1889-90, 1888-89, 1887-88, 1886-87 e 1885-86

Seguendo l'antica nostra consuetudine di compilare tratto tratto consimili prospetti statistici per i principali centri ferroviari delle maggiori Reti (1), pubblichiamo ora il *Riassunto degli introiti nei principali centri della Rete Mediterranea nell'esercizio sociale 1889-90 comparativamente con i precedenti esercizi 1888-89, 1887-88, 1886-87 e 1885-86.*

Sono complessivamente **29** centri; **13** dei quali nell'esercizio 1889-90 hanno dato un introito superiore ad 1,000,000 di lire; **16** un introito compreso tra le 500,000 lire ed 1,000,000.

E questo nostro riassunto — desumendone le cifre dalle Relazioni del Consiglio d'Amministrazione per i singoli esercizi sociali di cui si tratta, decorrenti dal 1° luglio al 30 giugno dell'anno successivo — componiamo nel seguente modo:

I. — I 13 maggiori centri il cui introito nell'esercizio 1889-90 superò 1,000,000 di lire.

1. Introito complessivo dei 13 centri negli esercizi 1889-90, 1888-89, 1887-88, 1886-87 e 1885-86; cioè il

(1) Per consimili nostre pubblicazioni nell'ultimo triennio ricordiamo specialmente le seguenti, che riferiscono essenzialmente a PROSPETTI DI PRODOTTI O DI TRAFFICO dei principali centri ferroviari delle nostre maggiori Reti:

Nel n. 34 del 25 agosto 1888, pag. 537: *Incasso delle 141 stazioni della Rete Adriatica che nell'esercizio 1887 superarono le 100,000 lire di prodotto;*

Nel n. 35 del 1° settembre 1888, pag. 554: *Traffico in partenza delle 85 stazioni della Rete Adriatica che nell'esercizio 1887 superarono le 10,000 tonnellate;*

Nel n. 47 del 24 novembre 1888, pag. 747: *Il prodotto dei 15 principali centri della Rete Mediterranea negli esercizi 1886-87 e 1887-88;*

Nel n. 49 del 7 dicembre 1889, pag. 777: *Il prodotto dei 13 principali centri della Rete Mediterranea negli esercizi 1888-89 e 1887-88;*

Nel n. 26 del 28 giugno 1890, pag. 409: *Il prodotto dei principali 65 centri ferroviari delle quattro Reti Mediterranea, Adriatica, Sicula e Reale Sarda, nell'esercizio 1888-89 per la Mediterranea e Sicula, nell'esercizio 1889 per la Adriatica e Reale Sarda.*

riassunto complessivo degli introiti dei 13 maggiori centri della Rete Mediterranea dal primo esercizio sociale di questa (1885-86) all'ultimo (1889-90), di cui fu pubblicata la relazione.

2. Introito delle singole stazioni ed agenzie dei 13 centri nell'esercizio 1889-90 comparativamente col 1888-89.

3. Introito, secondo la categoria del traffico, dei 13 centri nell'esercizio 1889-90 comparativamente col 1888-89.

4. Introito, secondo le categorie del traffico, delle singole stazioni ed agenzie dei 13 centri nell'esercizio 1889-90.

II. — I 16 centri il cui introito nell'esercizio 1889-90 fu compreso fra le 500,000 lire ed 1,000,000.

5. Introito complessivo dei 16 centri negli esercizi 1889-90 e 1888-89.

..

Le cifre comprendono la quota di prodotto, depurata dall'imposta, spettante al percorso Mediterraneo (1) sugli incassi effettuati complessivamente da ogni centro ferroviario per biglietti dei viaggiatori e per tasse di porto ed introiti diversi su spedizioni in affrancato ed arrivi in assegnato.

Occorre, poi, notare come parecchi dei principali centri ferroviari della Rete Mediterranea — e cioè: *Milano, Roma, Napoli, Firenze, Livorno e Pisa* — hanno stazioni comuni alle due Reti Mediterranea ed Adriatica o stazioni ed agenzie speciali dell'Adriatica.

E perciò, per dare un vero concetto del complessivo movimento ferroviario di tali centri — pur omettendo quello delle ferrovie secondarie, economiche, ecc. — converrebbe tenere conto anche della quota di prodotto del percorso Adriatico.

Ma di ciò terremo conto quando — come già nel n. 26 del 28 giugno 1890 — pubblicheremo prossimamente: « Il prodotto dei principali centri ferroviari italiani in rapporto alle quattro maggiori Reti Mediterranea, Adriatica, Sicula e Reale Sarda ».

(1) Compresa la sola metà del prodotto della linea *Milano-Chiasso*, comune alle due Reti Mediterranea ed Adriatica.

I. — I 13 centri il cui introito nell'esercizio 1889-90 superò 1,000,000 di lire.

1. *Introito complessivo dei 13 centri negli esercizi 1889-90, 1888-89, 1887-88, 1886-87 e 1885-86.*

Il segno * apposto a taluno dei centri ferroviari indica

che negli esercizi 1889-90 e 1888-89 sono esclusi gli *Uffici di transito*, che furono invece compresi nelle statistiche dei tre precedenti esercizi.

Conviene inoltre notare che nell'esercizio 1885-86 non sono computate le stazioni ed agenzie dei maggiori centri, nelle quali l'introito fu inferiore a L. 100,000.

	1889-90	1888-89	1887-88	1886-87	1885-86
1. <i>Genova.</i>	L. 11,035,417.48	10,367,267.48	9,966,773.48	9,669,737	9,019,701
2. <i>Torino.</i>	» 9,971,798.67	9,772,162.72	9,870,558.53	10,186,916	9,556,431
3. <i>Milano *.</i>	» 8,987,219.86	8,888,055.81	10,328,500.34	9,179,744	9,684,549
4. <i>Roma *.</i>	» 6,857,897.07	7,274,317.63	8,808,318.14	8,750,652	8,093,251
5. <i>Napoli *.</i>	» 5,286,658.73	5,213,011.95	5,552,108.76	5,423,884	4,989,284
6. <i>Savona.</i>	» 2,550,789.34	2,481,721.99	2,573,457.56	2,298,803	1,936,745
7. <i>Firenze *.</i>	» 2,032,413.34	2,074,458.54	2,598,909.84	2,104,967	2,357,530
8. <i>Sampierdarena.</i>	» 1,715,023.52	1,734,570.42	1,746,083 —	1,231,933	1,642,967
9. <i>Livorno.</i>	» 1,665,167.46	1,697,483.50	1,786,664.00	1,810,524	1,701,520
10. <i>Alessandria.</i>	» 1,529,796.16	1,626,724.99	1,614,729.60	1,604,412	1,554,286
11. <i>Spezia.</i>	» 1,511,909.90	1,578,923.11	1,255,395.32	1,045,229	891,733
12. <i>Pisa *.</i>	» 1,309,205.22	1,334,731.48	1,991,719.33	2,128,011	1,932,694
13. <i>Novara.</i>	» 1,182,658.53	1,120,779.86	1,678,430.60	970,310	924,822

2. *Introito delle singole stazioni ed agenzie dei 13 centri ferroviari nell'esercizio 1889-90 comparativamente col 1888-89.*

È ovvio avvertire che ove nella colonna del 1888-89 non vi ha cifra di prodotto, corrispondentemente al 1889-90, è segno che durante il primo di tali esercizi non erano aperti all'esercizio tali stazioni od agenzie; e, viceversa, che nel 1889-90 furono sopprese quelle stazioni od agenzie che nella colonna dell'esercizio non contengono cifre di prodotto corrispondentemente all'esercizio 1888-89.

Centri ferroviari loro stazioni ed agenzie	Prodotto	
	1889-90	1888-89
1. <i>Genova.</i>		
Piazza Principe . . .	L. 3,590,287.58	4,118,900.05
Santa Limbana . . .	» 2,740,758.64	2,717,073.34
San Benigno . . .	» 2,127,848.47	1,597,554.34
Piazza Caricamento . .	» 948,156.04	982,745.24
Piazza Brignole . . .	» 941,241.53	917,106.74
Principe scalo . . .	» 534,245.67	—
Ag. Gondrand, via Roma .	» 93,402.45	—
Id., Palazzo Doria . . .	» 32,201.36	—
Agenzia di città . . .	» 27,670.02	27,947.24
Agenzia Doganale . . .	» 4,604.90	5,910.53
Totale	L. 11,035,417.48	10,367,267.48
Differenza nel 1889-90	+ L. 668,150.00	
2. <i>Torino.</i>		
Porta Nuova . . .	L. 7,084,444.80	7,235,100.48
Porta Susa . . .	» 1,984,328.20	1,980,164.16
Succursale . . .	» 895,828.80	552,142.08
Agenzia Doganale . . .	» 7,504.70	4,750.30
Totale	L. 9,971,798.67	9,772,162.72
Differenza nel 1889-90	+ L. 199,635.95	
3. <i>Milano.</i>		
Centrale . . .	L. 3,788,602.24	3,843,015.67
Porta Garibaldi . . .	» 3,487,538.19	3,353,965.99
Porta Ticinese . . .	» 1,388,809.92	1,412,040.81
Ag. Galleria V. E. . .	» 315,635.21	270,881.84
Agenzia Doganale . . .	» 6,634.30	2,765.60
Agenzia di città . . .	» —	5,379.93
Totale	L. 8,987,219.86	8,888,055.81
Differenza nel 1889-90	+ L. 99,164.05	

4. <i>Roma.</i>		
Termini . . .	L. 5,206,536.84	6,452,473.37
Ag. Internazionale . . .	» 697,085.75	646,644.23
Trastevere . . .	» 226,134.84	48,190.88
Società Vagoni-letto . .	» 65,963.99	64,598.01
San Paolo . . .	» 54,296.10	20,784.30
Agenzia di città . . .	» 10,770.58	48,226.64
Totale	L. 6,857,897.07	7,274,317.63
Differenza nel 1889-90	— L. 416,420.56	

5. <i>Napoli.</i>		
Stazione . . .	L. 5,087,967.46	5,062,242.28
Scala marittima . . .	» 150,654.14	98,771.00
Agenzia Garibaldi . . .	» 98,037.12	54,998.72
Totale	L. 5,286,658.73	5,219,011.95
Differenza nel 1889-90	+ L. 73,646.78	

6. <i>Savona.</i>		
Marittima . . .	L. 1,523,968.32	1,529,510.29
Letimbro . . .	» 1,026,824.02	950,202.70
Totale	L. 2,550,789.34	2,481,721.99
Differenza nel 1889-90	+ L. 69,067.35	

7. <i>Firenze.</i>		
Santa Maria Novella . .	L. 1,758,341.59	1,902,119.24
Porta al Prato . . .	» 274,071.75	112,339.30
Totale	L. 2,032,413.34	2,074,458.54
Differenza nel 1889-90	— L. 42,045.20	

8. <i>Sampierdarena.</i>		
Stazione . . .	L. 1,094,157.29	1,095,550.41
1 ^a e 2 ^a fermata . . .	» 620,886.23	639,020.01
Totale	L. 1,715,023.52	1,734,570.42
Differenza nel 1889-90	— L. 19,546.90	

9. *Livorno.*

S. Marco	L.	918,455.55	947,713.29
Marittima	»	506,349.88	513,203.27
Torretta	»	240,362.03	236,566.94
Totale L.		1,665,167.46	1,697,483.50

Differenza nel 1889-90 — L. 32,316.04

10. *Alessandria* L. 1,529,796.16 1,626,724.99

Differenza nel 1889-90 — L. 96,928.83

11. *Spezia* L. 1,511,909.90 1,578,923.11

Differenza nel 1889-90 — L. 67,013.21

12. *Pisa.*

Centrale	L.	1,067,164.33	1,090,692.59
Porta Fiorentina . . .	»	149,926.99	154,066.61
Porta Nuova	»	92,113.90	89,972.28
Totale L.		1,309,205.22	1,334,731.48

Differenza nel 1889-90 — L. 25,526.26

13. *Novara* L. 1,182,658.53 1,139,779.86

Differenza nel 1889-90 + L. 42,878.67

3. *Introito, secondo le diverse categorie del traffico, dei 13 centri ferroviari nell'esercizio 1889-90 comparativamente col 1888-89.*

Centri ferroviari e categorie del traffico	Prodotto	
	1889-90	1888-89
1. Genova.		
Viaggiatori	L. 3,421,525.42	3,314,007.21
Bagagli	» 213,347.09	217,002.32
Grande Velocità . . .	» 522,971.53	561,433.77
P. V. accelerata . . .	» 99,291.85	81,213.04
Piccola Velocità . . .	» 6,778,281.59	6,193,611.14
Totale L.	11,035,417.48	10,367,267.48
2. Torino.		
Viaggiatori	L. 3,722,595.27	3,722,271.83
Bagagli	» 201,687.24	201,098.41
Grande Velocità . . .	» 613,388.80	630,463.04
P. V. accelerata . . .	» 281,385.98	179,681.41
Piccola Velocità . . .	» 5,152,741.38	5,038,648.03
Totale L.	9,971,798.67	9,772,162.72
3. Milano.		
Viaggiatori	L. 3,257,478.80	3,390,632.42
Bagagli	» 231,101.03	237,014.64
Grande Velocità . . .	» 615,420.91	611,605.27
P. V. accelerata . . .	» 261,469.96	197,728.71
Piccola Velocità . . .	» 4,621,749.16	4,511,074.77
Totale L.	8,987,219.86	8,888,055.81
4. Roma.		
Viaggiatori	L. 3,532,625.89	3,770,051.20
Bagagli	» 275,296.25	282,865.61
Grande Velocità . . .	» 469,457.80	547,519.72
P. V. accelerata . . .	» 178,285.31	234,849.39
Piccola Velocità . . .	» 2,402,231.82	2,439,031.71
Totale L.	6,857,897.07	7,274,317.63
5. Napoli.		
Viaggiatori	L. 3,345,474.47	3,371,960.33
Bagagli	» 189,579.71	197,482.19
Grande Velocità . . .	» 390,369.72	405,178.03
P. V. accelerata . . .	» 140,281.30	148,254.40
Piccola Velocità . . .	» 1,220,953.53	1,090,137. —
Totale L.	5,286,658.73	5,213,011.95

6. *Savona.*

Viaggiatori	L.	500,583.29	477,039.17
Bagagli	»	15,083.99	13,890.96
Grande Velocità . . .	»	74,156.97	74,596.53
P. V. accelerata . . .	»	23,740.68	16,648.64
Piccola Velocità . . .	»	1,937,224.41	1,899,546.69
Totale L.		2,550,789.34	2,481,721.99

7. *Firenze.*

Viaggiatori	L.	869,137.59	887,882.27
Bagagli	»	60,992.12	63,213.63
Grande Velocità . . .	»	153,060.26	154,739.90
P. V. accelerata . . .	»	37,227.22	36,055.22
Piccola Velocità . . .	»	911,996.15	932,567.52
Totale L.		2,032,413.34	2,074,458.54

8. *Sampierdarena.*

Viaggiatori	L.	329,153.57	299,940.22
Bagagli	»	4,721.74	4,441.88
Grande Velocità . . .	»	56,598.17	59,759.32
P. V. accelerata . . .	»	21,226.09	20,475.77
Piccola Velocità . . .	»	1,303,323.95	1,349,953.23
Totale L.		1,715,023.52	1,734,570.42

9. *Livorno.*

Viaggiatori	L.	736,107.06	762,130.61
Bagagli	»	42,285.71	43,964.88
Grande Velocità . . .	»	120,325.93	125,416.40
P. V. accelerata . . .	»	23,700.54	21,649.94
Piccola Velocità . . .	»	742,748.22	744,321.67
Totale L.		1,665,167.46	1,697,483.50

10. *Alessandria.*

Viaggiatori	L.	880,463.72	937,866.25
Bagagli	»	17,957.47	18,961.51
Grande Velocità . . .	»	89,489.95	91,298.03
P. V. accelerata . . .	»	95,025.87	90,618.37
Piccola Velocità . . .	»	446,859.15	487,980.83
Totale L.		1,529,796.16	1,626,724.99

11. *Spezia.*

Viaggiatori	L.	702,992.27	682,328.76
Bagagli	»	33,504.94	34,460.04
Grande Velocità . . .	»	133,455.49	132,038.73
P. V. accelerata . . .	»	8,206.73	4,265.45
Piccola Velocità . . .	»	633,750.47	725,830.13
Totale L.		1,511,909.90	1,578,923.11

12. *Pisa.*

Viaggiatori	L.	931,306.78	948,367.47
Bagagli	»	35,857.81	39,880.08
Grande Velocità . . .	»	63,057.89	63,787.04
P. V. accelerata . . .	»	36,941.85	38,658. —
Piccola Velocità . . .	»	242,040.89	244,038.89
Totale L.		1,309,205.22	1,334,731.48

13. *Novara.*

Viaggiatori	L.	622,481.41	650,209.20
Bagagli	»	12,039.22	11,913.57
Grande Velocità . . .	»	54,140.08	54,078.50
P. V. accelerata . . .	»	22,402.35	20,828.22
Piccola Velocità . . .	»	471,595.47	402,750.37
Totale L.		1,182,658.53	1,139,779.86

4. Introito delle singole stazioni ed agenzie dei 13 Centri secondo le categorie del traffico nell'esercizio 1889-90.

Centri ferroviari.	Categorie del traffico					Totale
	Viggiatori	Bagagli	Grande velocità	Piccola veloc. acc.	Piccola velocità	
1. Genova.						
Piazza Principe . . . L.	2,975,739.32	196,404.66	418,124.14	19.41	—	3,590,287.53
Santa Limbania . . . »	—	—	326.74	19,764.71	2,720,667.16	2,740,758.61
San Benigno . . . »	—	—	154.00	1,370.89	2,126,323.58	2,127,848.47
Piazza Caricamento . . »	—	—	115.60	30,709.21	912,332.13	943,156.94
Piazza Brignole . . . »	333,452.39	3,672.33	75,099.89	16,022.75	512,994.17	941,241.53
Principe scalo . . . »	—	—	1,257.89	31,404.88	501,582.90	534,245.67
Ag. Gondrand (V. Roma) »	93,402.45	—	—	—	—	93,402.45
» (P. Doria) »	18,931.26	13,270.10	—	—	—	32,201.36
Agenzia di Città . . . »	—	—	27,670.02	—	—	27,670.02
Agenzia Doganale . . . »	—	—	223.25	—	4,381.65	4,604.90
Totale . . . L.	3,421,525.42	213,347.09	522,971.53	99,291.85	6,778,281.59	11,035,417.48
2. Torino.						
Porta Nuova . . . L.	3,178,535.65	188,942.51	501,249.03	218,389.28	2,997,028.42	7,084,144.89
Porta Susa . . . »	528,999.84	12,656.48	95,872.08	16,691.36	1,330,108.44	1,984,328.20
Succursale . . . »	15,059.78	88.25	15,338.89	46,305.34	819,031.62	895,823.88
Agenzia Doganale . . . »	—	—	928.80	—	6,572.90	7,501.70
Totale . . . L.	3,722,595.27	201,687.24	613,388.80	281,385.98	5,152,741.38	9,971,798.67
3. Milano.						
Centrale . . . L.	2,758,350.59	223,822.41	559,604.66	246,824.58	—	3,788,602.24
Porta Garibaldi . . . »	—	—	—	—	3,487,538.19	3,487,538.19
Porta Ticinese . . . »	184,231.54	6,540.08	53,950.60	14,645.38	1,129,442.32	1,388,809.92
Agenzia Gall. V. E. »	314,896.67	738.54	—	—	—	315,635.21
Agenzia Doganale . . . »	—	—	1,865.65	—	4,768.65	6,634.30
Totale . . . L.	3,257,478.80	231,101.03	615,420.91	261,469.96	4,621,749.16	8,987,219.86
4. Roma.						
Termini . . . L.	2,739,347.13	274,548.49	469,396.31	177,728.88	2,145,516.00	5,806,536.81
Agenzia Internazionale »	696,725.83	359.92	—	—	—	697,085.75
Trastevere . . . »	—	—	—	—	226,134.81	226,134.81
Società vagoni-letti . . »	65,963.99	—	—	—	—	65,963.99
San Paolo . . . »	19,809.42	387.84	61.49	556.43	30,581.01	51,396.19
Agenzia di Città . . . »	10,779.52	—	—	—	—	10,779.52
Totale . . . L.	3,532,625.89	275,296.25	469,457.80	178,285.31	2,402,231.82	6,857,897.07
5. Napoli.						
Stazione . . . L.	3,247,437.34	189,579.71	390,358.60	140,281.30	1,070,310.51	5,037,967.46
Scalo Marittimo . . . »	—	—	11.12	—	150,643.02	150,654.14
Agenzia Grimaldi . . . »	98,037.13	—	—	—	—	98,037.13
Totale . . . L.	3,345,474.47	189,579.71	390,369.72	140,281.30	1,220,953.53	5,286,658.73
6. Savona.						
Marittima . . . L.	—	—	—	—	1,523,968.32	1,523,968.32
Letimbro . . . »	500,583.29	15,083.99	74,156.97	23,740.68	413,256.09	1,026,821.02
Totale . . . L.	500,583.29	15,083.99	74,156.97	23,740.68	1,937,224.41	2,550,789.34
7. Firenze.						
Santa Maria Novella . L.	869,137.59	60,992.12	153,060.26	37,227.22	637,924.40	1,758,341.59
Porta al Prato . . . »	—	—	—	—	274,071.75	274,071.75
Totale . . . L.	869,137.59	60,992.12	153,060.26	37,227.22	911,996.15	2,032,413.34
8. Sampierdarena.						
Stazione . . . L.	329,153.57	4,721.74	56,598.17	21,226.09	682,437.72	1,094,137.29
1 ^a e 2 ^a fermata . . . »	—	—	—	—	620,886.23	620,886.23
Totale . . . L.	329,153.57	4,721.74	56,598.17	21,226.09	1,303,323.95	1,715,023.52
9. Livorno.						
S. Marco . . . L.	736,107.06	42,285.71	120,315.23	19,747.55	—	918,455.55
Marittima . . . »	—	—	10.70	3,952.99	502,386.19	506,349.88
Torretta . . . »	—	—	—	—	240,362.03	240,362.03
Totale . . . L.	736,107.06	42,285.71	120,325.93	23,700.54	742,748.22	1,665,167.46
10. Alessandria L.						
	880,463.72	17,957.47	89,489.95	95,025.87	446,859.15	1,529,796.16
11. Spezia. . L.						
	702,992.27	33,504.94	133,455.49	8,206.73	633,750.47	1,511,909.90
12. Pisa.						
Centrale . . . L.	931,306.78	35,857.81	63,057.89	36,941.85	—	1,067,164.33
Porta Fiorentina . . . »	—	—	—	—	149,926.99	149,926.99
Porta Nuova . . . »	—	—	—	—	92,113.90	92,113.90
Totale . . . L.	931,306.78	35,857.81	63,057.89	36,941.85	242,040.89	1,309,205.22
13. Novara . L.						
	622,481.41	12,039.22	54,140.08	22,402.35	471,595.47	1,182,658.53

II. — I 16 Centri il cui introito nell'Esercizio 1889-90 fu compreso fra le 500,000 lire e 1,000,000.

5. *Introito complessivo dei 16 Centri negli esercizi 1889-90 e 1888-89.*

Centri ferroviari		Prodotto complessivo	
		1889-90	1888-89
14. Vercelli	L.	783,635.18	687,178.42
15. Asti	»	780,728.58	798,010.81
16. Ventimiglia	»	754,102.57	724,591.97
17. Pavia	»	741,800.08	700,136.31
18. Monza	»	616,563.39	672,160.17
19. Luino	»	611,100.45	597,831.77
20. Casale Monferrato	»	600,599.13	577,973.59
21. Salerno	»	594,901.35	593,723.21
22. Civitavecchia	»	584,069.60	595,574.51
23. Novi Ligure	»	581,706.91	486,349.32
24. Siena	»	531,995.85	529,951.54
25. Como S. Giovanni	»	533,238.11	600,999.87
26. Pinerolo	»	513,027.30	472,809.23
27. Castellammare di Stabia	»	512,159.33	516,327.56
28. S. Remo	»	507,073.47	546,237.76
29. Chiasso	»	501,541.36	507,327.56

CARTOGRAFIA

Carta delle Strade Ferrate Italiane al 1° aprile 1891 — pubblicata per cura del R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE dall'*Istituto Cartografico Italiano* — Roma.

Questa carta, nella Scala di 1:1,500,000 con indicazione delle accidentalità del terreno e dei corsi d'acqua, è nuova ed accurata edizione di quella delle Strade Ferrate Italiane al 1° aprile 1889; della quale dicemmo nel n. 25 del 22 giugno 1889 a pag. 401.

Le ferrovie italiane — continentali ed insulari — sono, con diversi colori e modi di tratteggio, classificate in reti (principale e secondaria) in linee diverse ed in linee ridotte. Per ciascuna poi di tale classificazione, le speciali linee sono variamente contrassegnate secondo che esse siano: in studio, approvate, in costruzione od in esercizio. Sono inoltre specificatamente indicate: le linee con due binari, le linee col secondo binario in costruzione, le linee col secondo binario in progetto.

Le stazioni ferroviarie sono da speciali segni contraddistinte secondo che nel 1888 hanno dato un prodotto maggiore di L. 1,000,000; maggiore di L. 500,000; maggiore o minore di L. 100,000.

I centri di popolazione hanno pure speciali indicazioni di segni e di caratteri. Con i diversi segni grafici indicansi i centri: con più di 100,000 abitanti; con più di 50,000; con più di 20,000; con più o con meno di 10,000. Con i diversi caratteri tipografici indicansi i capoluoghi di provincia e di circondario ed i centri minori pur tenendo conto della rispettiva loro popolazione.

Bastino queste sommarie notizie sui modi di rappresentazione delle nostre ferrovie nella Carta di cui trattasi, per dare un concetto della cura con cui essa fu compilata ed eseguita e della sua utilità per tutti coloro che comunque — per commerci, studi, viaggi, ecc. — hanno frequenti rapporti colle ferrovie italiane peninsulari ed insulari.

La Carta vendesi al prezzo di L. 3 presso l'*Istituto Cartografico Italiano*, Roma (Via delle Finanze, Villa Spithoever).

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 22 agosto 1891 (N. 196). — Regio Decreto 6 agosto 1891, numero 486, che sostituisce una nuova serie di marche da bollo a tassa graduale per cambiali ed effetti di commercio (Vedi « Notizie diverse » di questo nostro numero).

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Prove effettive dell'apparecchio Saccardo per la ventilazione delle gallerie.

Come abbiamo preannunciato nelle « Informazioni » del n. 34, a pag. 539 — nel quale abbiamo fatto breve cenno delle prime esperienze, compiutesi in modo affatto privato, il 16 corrente — nei giorni 27 e 28 corrente ebbero luogo le prove effettive del sistema per la ventilazione delle gallerie inventato dal R. Ispettore-Capo delle Strade Ferrate, cav. ingegnere Marco Saccardo, Direttore della ferrovia Bologna-Verona.

Queste prove ebbero luogo nella galleria di Pratolino, lunga metri 3600, vicino alla stazione di Montorsoli, del tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo, già aperto all'esercizio, della linea Faenza-Firenze.

Assistettero, oltre i delegati dei Ministeri dei Lavori Pubblici e della Guerra, parecchi funzionari delle Società Adriatica e Mediterranea e di Società ferroviarie estere ed altre persone tecniche.

Il ventilatore fece buona prova; la lunga galleria fu rapidamente sgombra dal fumo.

Dei felici risultati di queste prove effettive diremo più ampiamente altra volta, trattando appunto dell'invenzione dell'ingegnere Saccardo a cui essa costò oltre due anni di studio.

><

Ferrovia Aulla-Lucca

(Prossima apertura del tronco Lucca-Ponte a Moriano).

Siamo informati che per la fine del prossimo mese di settembre il primo tronco della ferrovia da Aulla a Lucca, compreso fra Lucca e Ponte a Moriano, si troverà pronto per essere aperto all'esercizio.

><

Per la durata biennale dell'esperimento delle tariffe ferroviarie.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha significato al Ministero dei Lavori Pubblici che da parte loro nulla più osta a che venga realizzato il voto espresso dal Consiglio delle Tariffe, relativo alla durata di esperimento delle tariffe ferroviarie. Per cui, tanto per le tariffe che saranno da prorogarsi in avvenire, quanto per quelle per le quali fu già domandata, ma non ancora concessa, la proroga, le Amministrazioni predette faranno sempre proposta perchè la proroga stessa sia valevole per un biennio, anzichè per un anno solo.

><

Ferrovia Roma-Sulmona.

(Avviso d'appalto per la costruzione di sei fabbricati ad uso alloggio in altrettante stazioni.)

La Società Italiana per le Strade ferrate Meridionali, esercente la rete Adriatica, dovendo appaltare la costruzione di sei fabbricati ad uso alloggio per gl'impiegati in altrettante stazioni della linea Roma-Salmona, avvisa che, fino alle ore 3 pom. del giorno 10 settembre 1891 si riceveranno presso la Direzione dei lavori, residente in Ancona, le offerte relative al detto appalto.

L'appalto è regolato dai seguenti documenti:

Schema di contratto capitolato con inserta tariffa dei prezzi unitari;

Capitolato generale tecnico d'appalto per la costruzione di strade ferrate;

Capitolato generale amministrativo d'appalto per la costruzione di strade ferrate; visibili presso la Direzione dei Lavori suddetta presso la Direzione Generale della Società in Firenze, e presso l'ufficio della 11^a Sezione di Manutenzione in Roma.

L'ammontare presunto dei lavori è di lire 120,000.

Il tempo utile per la loro completa ultimazione è stabilito di giorni duecento consecutivi a decorrere dal giorno in cui ne verrà fatta la consegna.

Gli aspiranti dovranno presentare personalmente o trasmettere per mezzo postale in piego raccomandato le loro offerte in diminuzione di un tanto per cento sui prezzi della tariffa.

L'appalto verrà aggiudicato al migliore offerente salvo l'approvazione del R. Ispettorato Generale, e semprechè l'offerta sia compresa entro i limiti del massimo e del minimo ribasso prestabilita a scheda segreta dal Direttore Generale della Società.

L'amministrazione si riserva il diritto di procedere all'aggiudicazione sul risultato del primo esperimento, oppure di passare ad un secondo esperimento sul prezzo della migliore offerta ottenuta.

In questo secondo caso, il migliore offerente del primo esperimento s'intende vincolato sino all'aggiudicazione definitiva.

La cauzione definitiva è fissata in lire seicento di rendita in titoli 5 per cento del Debito pubblico italiano al portatore, od in obbligazioni ferroviarie emesse in forza della legge 27 aprile 1885, dalla Società per le Strade ferrate meridionali, esercente la rete Adriatica e dalle Società esercenti le reti Mediterranea e Sicula equivalenti al capitale nominale di lire dodicimila.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia

(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda, 1 agosto 1891).

Diamo la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature, della grande galleria di Tenda, della lunghezza di m. 8,100; in costruzione lungo il tronco Limone-Vievolà, della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, in appalto alla Impresa Luigi Vaccari.

	Imbocco Nord	Imbocco Sud	Totale
<i>Scavo:</i> avanzata	401	299	700
in calotta	386	226	612
nello strozzo	389	188	577
dei piedritti	368	171	539
regolamento	358	168	526
<i>Muratura:</i> calotta	386	220	606
piedritti	358	171	529

Durante il mese di luglio p. p. stante il tempo favorevole i lavori progredirono con discreta attività, salvo all'attacco Sud, nel quale l'abbondanza delle filtrazioni continuarono ad ostacolarli. All'attacco Nord, il giorno 3 luglio p. p. si è fatto il primo esperimento della perforazione meccanica con quattro perforatrici del sistema Gatti. Per varie cause però i lavori della perforazione medesima furono ostacolati fino al giorno 17 del mese stesso, dal qual giorno e fino al 31 del mese progredirono regolarmente.

><

Ferrovia Termoli-Campobasso

(Progetto di sostituzione di un viadotto in muratura ad un rilevato e di deviazione della linea).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato, per approvazione al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie il progetto di un viadotto in muratura, in nove archi della luce ciascuno di m. 8 da sostituire al rilevato franoso, al chilom. 49-600 della linea da Termoli

a Campobasso. Il progetto considera anche l'esecuzione di una deviazione definitiva della ferrovia.

La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 73,700.

A questi si provvederà mediante appalto a licitazione privata per quanto riguarda la costruzione del viadotto e della deviazione definitiva; ed in economia per la deviazione provvisoria e per l'armamento.

La predetta Direzione ha chiesto che l'approvazione del progetto possa valere come dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni.

><

Ferrovia Roma-Segni.

(Stato dei lavori al 1° agosto 1891).

Sullo sviluppo dei lavori della ferrovia diretta Roma-Segni, al 1° agosto corrente, riceviamo le seguenti sommarie informazioni:

L'avanzamento dei lavori procede regolarmente e con sufficiente attività. Sul secondo tronco, per fatto dell'Impresa costruttrice, i movimenti di terra subirono un rallentamento; ora però hanno preso un andamento migliore.

Durante il mese di luglio p. p. si eseguirono sulla intera linea m. c. 119,500 di movimenti di materie, e si lavorò alla costruzione di n. 11 manufatti e di n. 25 fabbricati.

Le gallerie sono bene avanzate: nella galleria Colonna (di m. 164) sono eseguiti m. 130 di scavo in strozzo e m. 95 di rivestimento dei piedritti; le gallerie Doccia-relo (di m. 107) e Colle Piazza (di m. 75) sono finite, meno le fronti e la cunetta. La galleria dell'Olmata, della lunghezza di m. 950, è completamente ultimata. L'armamento, nella parte verso Segni, è eseguito per m. 3,500, e la massicciata è messa in opera per 2 chilometri circa.

La forza media giornaliera fu sull'intera linea, durante il luglio p. p., di n. 2521 operai.

><

Per l'istituzione di biglietti d'andata e ritorno fra i centri più importanti del Regno.

Ci informano da Padova che quella Camera di Commercio ed Arti si è associata alle istanze rivolte al Ministero dei Lavori Pubblici dalle Camere di Commercio ed Arti di Venezia (1) e di Genova (2), allo scopo di ottenere la istituzione di biglietti di andata e ritorno fra i centri più importanti del Regno, con validità commisurata alla distanza fra i centri medesimi.

><

Proroga della validità dei biglietti di andata e ritorno sulla Mediterranea.

Stante la prossimità della festa della Natività della B. V. colla domenica, giorno 6 settembre prossimo venturo, la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo previene il pubblico che i biglietti di andata e ritorno, tanto normali che festivi, che verranno distribuiti nei giorni 5, 6, 7 e 8 stesso mese, saranno validi per il ritorno in ciascuno dei giorni predetti e fino all'ultimo treno del successivo giorno 9.

La proroga di validità di cui sopra non è estesa ai biglietti di andata e ritorno festivi per il Lago Maggiore (eccezione fatta per quelli da Milano) e per il Lago di Como, i quali perciò continueranno ad essere validi soltanto fino al termine dello stesso giorno festivo nel quale vennero distribuiti.

(1) Vedi « Informazioni » nel n. 32, pag. 510.

(2) Vedi « Informazioni » nel n. 33, pag. 520.

><

**Biglietti d'andata e ritorno sulla Mediterranea
per le feste di Como.**

In occasione delle regate e feste Lariane, verranno distribuiti nei giorni 5, 6, 7, 8 e 9 settembre prossimo, biglietti di andata e ritorno da *Albate Camerlata, Camnago, Cantù Asnago, Carimate, Chiasso, Cucciago, Desio, Lissone Muggiò, Milano (Centrale ed Agenzia), Monza e Seregno* per Como valevoli per il ritorno in ciascuno dei giorni suddetti e fino all'ultimo treno del successivo giorno 10. I prezzi dei biglietti per le tre classi sono indicati su pubblico avviso affisso nelle stazioni.

Per l'istessa circostanza, a datare dal giorno 9 detto e fino a tutto il 9, verranno posti in vendita alle stazioni di Genova P. P. e Torino P. N. gli speciali biglietti di andata e ritorno a prezzo ridotto indicati qui avanti, i quali varranno fino a tutto il 10 stesso mese.

Da Genova P. P.: in 1^a classe, L. 34.05; in 2^a, L. 23.85; in 3^a, L. 14.60.

Da Torino P. N.: in 1^a classe, L. 32.35; in 2^a, L. 22.05; in 3^a, L. 13.90.

Nei prezzi dei biglietti suindicati non trovasi compresa la tassa di bollo di cent. 5.

><

Per viaggi collettivi dalla Svizzera in Italia.

La Direzione della ferrovia del Gottardo in modificazione dell'avviso — anche da noi pubblicato nel n. 32, a pag. 510 — c'informa che la validità dei biglietti collettivi in partenza da stazioni svizzere, per Luino, può essere prorogata soltanto per i biglietti di società d'andata e ritorno, semprechè per ogni membro della rispettiva società si comperi un biglietto circolare italiano in vendita alla stazione di Luino. I biglietti per gite scolastiche a destinazione di Luino non sono ammessi a fruire di una tale facilitazione.

><

**Itinerario trasporto merci G. V. sulla Mediterranea
per Roma e Napoli
e dall'Italia meridionale all'Alta Italia.**

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha pubblicato l'itinerario col quale — fermo restando per il trasporto di merci a piccola velocità accelerata l'itinerario di cui nell'avviso del 6 giugno p. p. — si darà corso alle spedizioni di merci a grande velocità, tanto a vagone completo quanto in colli isolati, destinate a Roma e Napoli, nonché a quelle a vagone completo, pure a grande velocità, dall'Italia meridionale per l'Alta Italia, purchè presentate in tempo utile per l'inoltro con lo stesso.

I termini di resa per le spedizioni di peso superiore ai 50 chilogrammi e per quelle a vagone completo, saranno per altro computati nella misura stabilita dalle vigenti tariffe, non rispondendo l'Amministrazione delle conseguenze che potessero derivare dall'eventuale mancato inoltro o proseguimento delle spedizioni col detto itinerario.

><

Per i trasporti di uva e mosto (1).

(Treni speciali della Rete Mediterranea per trasporti a piccola velocità accelerata di uve, mosti e vini dall'Italia meridionale all'Alta Italia.)

Nell'intendimento di agevolare i trasporti a vagone completo a piccola velocità accelerata di uve, mosti e

(1) Circa altre norme e disposizioni per i trasporti di uve, mosti e vini, tanto in servizio interno e cumulativo, quanto in servizio internazionale, vedi nelle « Informazioni » del n. 34 a pag. 542.

vini, dalle stazioni mediterranee dell'Italia meridionale alle stazioni pure mediterranee dell'Alta Italia, a partire dal 17 corrente agosto e durante il periodo della prossima vendemmia la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo effettua degli appositi treni facoltativi diretti, i quali sono regolati dall'orario pubblicamente affisso nelle stazioni.

I trasporti di cui trattasi che fossero in destinazione o provenienza di località all'infuori dell'itinerario seguito dai treni stessi, saranno, per il rispettivo percorso, inoltrati con treni in diretta coincidenza con quelli speciali, in modo che il loro viaggio possa compiersi il più sollecitamente possibile.

Il treno facoltativo *Mo* si attiverà soltanto come sussidiario, qualora riesca insufficiente il facoltativo *Uv*, il quale ultimo sarà invece effettuato giornalmente per il percorso Brindisi-Roma, salvo farlo proseguire oltre Roma quando siavi un gruppo di almeno 6 vagoni; in caso contrario i trasporti verranno inoltrati coi treni omnibus o merci in diretta corrispondenza.

L'Amministrazione procura di affrettare altresì il trasporto delle spedizioni di recipienti vuoti di ritorno.

Agli effetti della responsabilità i termini di resa sono computati nella misura stabilita dalle vigenti tariffe.

I trasporti per le linee che si diramano da Pisa, Genova, Alessandria, Novi, Milano, ecc. verranno fatti proseguire sollecitamente a destinazione.

Per poter proseguire coi treni speciali, le spedizioni dalle sottordinate linee dovranno essere presentate in tempo utile per la partenza coi treni rispettivamente indicati: Gioia Tauro-Reggio Calabria, 945 e 274; Reggio Calabria-Metaponto, 274; Catanzaro Sala-Catanzaro Marina, 934 e 274; Cosenza-Sibari, 924 e 274; Casalbuono-Sicignano, 964; Battipaglia-Pisciotta, 912; Benevento-Avellino-Codola, 847 e 1264; Torre Annunziata Centrale-Cancello, 858 e 1264.

Occorrendo, sulle linee Gioia Tauro-Reggio Calabria, Reggio-Metaponto, Casalbuono-Sicignano, Benevento-Avellino-Codola saranno anche effettuati treni facoltativi per l'inoltro dei trasporti di cui nel presente avviso.

><

Tariffe italiane

(Decreti ministeriali).

Con due recenti decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, venne disposto quanto segue:

1. Venne approvata una tariffa speciale a piccola velocità per il trasporto dei laterizi sulla ferrovia da Arezzo a Fossato, che la Società sub-concessionaria della ferrovia medesima ha proposto nell'intento di sviluppare con essa la industria della quale trattasi in diverse località che sono servite da quella linea;

2. Venne approvata una proposta presentata dalla Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo di accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, per estendere le disposizioni tassative stabilite dall'articolo 77 delle vigenti tariffe e condizioni per i trasporti sulle strade ferrate dei veicoli ordinari, a tutte le macchine e meccanismi montati su ruote.

(Adesione ad estensione).

Sappiamo che le due Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico valendosi della facoltà loro concessa dalla avvertenza in calce della tariffa locale N. 236, P. V., hanno deciso di aderire alla domanda fattale dal Municipio di Isola del Liri, a nome degli indu-

striali della Valle del Liri, per la estensione della predetta tariffa alle stazioni di *Isola del Liri e Sora*, del tronco Arce-Sora, da non molto aperto al pubblico, pei trasporti di pasta di legno, di paglia o di altre simili sostanze similari, e di legno di pioppo e di abete. Tale estensione avrà effetto a cominciare dal 1° settembre p. v.

><

Le predette due Amministrazioni ferroviarie del *Mediterraneo* e dell'*Adriatico*, valendosi della facoltà loro concessa dalla avvertenza in calce alla tariffa locale N. 210, P. V., relativa ai trasporti di legname greggio in assami preparati per doghe, hanno deciso di accogliere la domanda fattale per la estensione della tariffa medesima ai trasporti in partenza dalle stazioni di *Polla, Sassano, Tegiano e Montesano*, della ferrovia *Siegnano-Casalbuono*.

(Istanza di rinnovazione).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del *Mediterraneo*, alla quale la *Società per le Costruzioni in Napoli* si è rivolta per domandare che la concessione accordatale pei trasporti di laterizi da *Avellino a Napoli*, scaduta il 17 luglio ultimo scorso, le sia rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno, vale a dire a tutto il 17 luglio 1892, ha sottoposto l'istanza relativa, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare un progetto compilato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo alla costruzione di nuove case cantoniere lungo il tronco da *Cornuda a Belluno*, nella ferrovia *Belluno-Feltre-Treviso*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 79,149.08.

Lo stesso Consiglio, pure agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, ha approvato un altro progetto compilato dalla predetta Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo a lavori di ampliamento del servizio merci nella stazione di *Nardò-Galatone*, lungo la ferrovia da *Zollino a Gallipoli*. La spesa totale preventivata per la esecuzione dei lavori medesimi ascende a L. 27,145.

><

Il Consiglio di Stato ha poi dato parere su di alcune proposte presentate dalla Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali per l'acquisto di macchinario occorrente per le officine e per i depositi delle locomotive, da acquistarsi col residuo disponibile del fondo iscritto al capitolo 256 del Bilancio passivo del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio 1890-91, riguardante la provvista di materiale mobile per le Strade ferrate complementari.

><

Il Consiglio di Stato ha infine dato il suo parere:

a) sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla *Impresa Vecchi Cesare* per la costruzione del tronco della ferrovia *Bologna-Verona*, compreso fra *Persiceto e San Felice sul Panaro*;

b) su di una istanza della *Ditta Fratelli Radaelli* diretta ad ottenere che non le sia inflitta una multa per ritardata consegna di filo di ferro usato nella costruzione della linea telegrafica lungo la linea da *Messina a Patti e Cerdà*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Mediterranea. — Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° luglio p. p. — Come già per la *Rete Adriatica* nel n. 30 e per la *Rete Sicula* nel n. 31, riassumiamo anche per la *Rete Mediterranea*, complessivamente per locomotive, carrozze, bagagliai e carri, le cifre che ne riguardano le diverse categorie, classi, serie, ecc.

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive.			
Numero complessivo	1293	3	1296
» per ogni km.	0.2685	0.006	0.2691
2. Carrozze.			
Numero complessivo	3669	148	3817
» per ogni km.	0.7121	0.0807	0.7928
3. Bagagliai.			
Numero complessivo	937	—	937
» per ogni km.	0.1946	—	0.1946
4. Carri.			
Numero complessivo	22,247	—	22,247
» per ogni km.	4.6211	—	4.6211

Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula. — Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° luglio 1891. — Riassumendo ora i totali del precedente prospetto per la *Mediterranea* e dei precitati per l'*Adriatica* e per la *Sicula*, componiamo il seguente prospetto generale del materiale rotabile delle tre maggiori reti ferroviarie italiane al 1° luglio p. p.

Materiale rotabile in servizio e in costruzione				
RETI	locomotive	carrozze	bagagliai	carri
Mediterranea . . N.	1,296	3,817	937	22,247
Adriatica . . . »	1,087	3,128	665	20,193
Sicula »	128	400	70	1,617
Totale . . . N.	2,511	7,345	1,672	44,057

Ferrovia Novara-Seregno. — Nuova dichiarazione di fallimento. — È nota l'odissea che ha dovuto percorrere la Società Anonima per la ferrovia *Novara-Seregno* nelle aule del Tribunale e della Corte d'Appello di Milano.

La Società aveva chiesto la moratoria ed il Tribunale pronunciava invece il fallimento, contro cui fece opposizione la Società (vedi n. 29); la Corte d'Appello annullava la sentenza del Tribunale e rimetteva le parti dinanzi al Tribunale medesimo per un nuovo giudizio (vedi n. 31 e 32).

Il giorno 12 corrente ebbe luogo presso la I Sezione del Tribunale di Milano la discussione in merito alla concessione della moratoria chiesta dal Consiglio di Amministrazione e da un forte gruppo di obbligazionisti; ed il 22 fu pronunciata la sentenza.

Questa dichiarò di nuovo il fallimento della Società, con decorrenza dal 1° luglio p. p., epoca in cui risulta abbia la Società stessa cessato dal fare i pagamenti.

Fu delegato per le relative procedure il giudice Gerolamo Nicora; fu nominato curatore il ragioniere cav. prof. Giovanni Maglione. Furono, infine, stabilite le seguenti date: 9 settembre p. v., ore 1, prima adunanza dei creditori; 21 stesso settembre, produzione dei titoli; 9 ottobre p. v., ore 10 ant., chiusura verifica dei crediti.

Il Consiglio d'Amministrazione della Società ha deciso di andare ancora in appello.

Ferrovie secondarie Sarde. — Per la costruzione a sezione ridotta del tronco *Iglesias-Monteponi*. — Alla lunga questione tra i Comuni interessati nella linea *Iglesias-Monteponi* per la sua costruzione a sezione normale od a sezione ridotta abbiamo altre volte accennato. Ricordiamo all'uopo: nel n. 26, a pag. 415, l'istanza dei Comuni di *Iglesias, Gonnese, Portoscuso e Carloforte* per la costruzione a sezione ridotta; nel n. 28, a pag. 447, l'istanza contraria del Comune di *Cagliari* per reclamare l'osservanza delle convenzioni per le ferrovie secondarie Sarde riguardo al tronco di cui trattasi.

Ed ora, a sua volta, il Consiglio comunale di Carloforte ha deliberato una seconda petizione — che fu già presentata all'on. Ministro dei Lavori Pubblici — per la costruzione a sezione ridotta.

In questa nuova petizione il Consiglio comunale di Carloforte, confermando le precedenti deliberazioni e li consecutivi atti, chiede:

1. che il tronco Iglesias-Monteponi sia costruito a sezione ridotta onde sia collegato e faccia servizio continuo col tronco già esistente Monteponi-Portovesme;

2. che il tronco sia condotto in modo che, pur essendo il più breve possibile, rileghi le miniere poste lungo la linea e ne renda facili ed economici i trasporti dai cantieri delle medesime alle stazioni ferroviarie;

3. che il tronco attualmente in esercizio Monteponi-Portovesme e quello Iglesias-Monteponi, che verrà costruito, siano equiparati alle ferrovie secondarie per gli effetti delle tariffe vigenti pel trasporto delle merci e dei passeggeri, e ne sia assicurato il servizio in modo permanente.

Ferrovia Lecce-San Cataldo. — *Adunanza di cittadini a Lecce e nomina di una Commissione tecnica per l'esame del progetto.* — Facendo seguito alle notizie date nel n. 33 circa la ripresa di un antico progetto, aggiungiamo che il 24 corrente si è adunata a Lecce una commissione di egregi cittadini propugnatori della ferrovia al mare, Lecce-San Cataldo. Insieme alla commissione v'era la Giunta comunale.

Fu discusso a lungo; e la Commissione presentò, oltre al progetto ferroviario, una lista contenente circa 3000 firme di cittadini plaudenti all'iniziativa.

L'idea della costruzione d'una ferrovia al mare fu trovata rispondente esattamente ai bisogni economici del paese e fu accolta con favore dall'Amministrazione comunale che promette il suo più largo appoggio.

Fu nominata infine una Commissione tecnica per l'esame del progetto.

Funicolare di Monte Barro. — *Nuovo progetto da Lecco od adiacenze.* — Di un progetto presentato dall'ing. Alfredo Colli al Ministero dei Lavori Pubblici per una funicolare da Sala di Barro, fermata della linea Lecco-Colico, allo stabilimento di Monte Barro, abbiamo detto brevemente nel n. 44 a pag. 220.

Annunciasi ora che la Società « Pro Lecco » sta studiando un progetto di funicolare che si stacchi da Lecco o dalle sue adiacenze, anziché dalla precitata stazione di Sala al Barro. Il tracciato nel nuovo progetto riuscirà necessariamente più lungo del primo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Nuove locomotive.* — Circa nuove locomotive ad uso della ferrovia del Gottardo demmo già un cenno altra volta nel n. 11, a pagina 173; aggiungiamo ora queste più particolareggiate notizie che riportiamo dalla *Gazzetta Ticinese*:

« Le officine Maffei di Zurigo stanno costruendo per il Gottardo delle enormi locomotive, dette *Compound*, a scatto, con due meccanismi e per conseguenza con quattro cilindri; lunghe m. 8.13 e pesanti, vuote, 77,000 chil., coll'acqua ed il carbone 85,000 chil. Sortendo dalla caldaia, il vapore arriva in un paio di cilindri deboli posti al centro della macchina e mette in azione tre paia di ruote motrici accoppiate. Poi questo vapore, già indebolito, cioè avendo perduto qualche poco della sua pressione, fa muovere i pistoni di due altri cilindri di gran diametro posti sul davanti e ponendo in moto tre altre paia di ruote. Vi sono dunque 12 ruote motrici (sopra le linee attuali, le locomotive non ne hanno che 6 o 4) ed il peso dell'intera macchina è utilizzato per l'adesione. Ogni meccanismo ha la sua sterza particolare, che gira leggermente sul proprio asse, in modo che le locomotive Maffei possono passare facilmente le curve.

« La più grossa locomotiva conosciuta finora era quella uscita recentemente dalle officine della Compagnia « Central-Pacific Railway » a Sacramento, e che è destinata alla trazione dei treni sulle forti pendenze della Sierra Nevada. Essa pesa 73,000 chil.; è munita di 10 ruote motrici accoppiate da m. 1.43 di diametro, e di un treno di 4 ruote portatrici. Il suo *tender* porta 13,000 litri d'acqua ».

Ferrovie Francesi. — *Circa la diminuzione delle tariffe per i trasporti a grande velocità.* — Uno dei progetti di legge più attesi ed invocati in Francia e che sarà discusso dal Parlamento in ottobre prossimo, unitamente al Bilancio dello Stato pel 1892, è quello che concerne l'importante questione della diminuzione delle tariffe per i trasporti a grande velocità sulle strade ferrate, progetto già concordato fra il Governo e le grandi Compagnie ferroviarie, e che dovrebbe, se approvato, entrare in vigore col 1° aprile 1892.

Di tale importante questione e di altre affini ed annesse si è già occupato il *Monitore*. Ricordiamo all'uopo, per il corrente anno: il n. 12 a pag. 188; il n. 8 a pag. 125; il n. 6 a pag. 91; al n. 5 a pag. 74; il n. 4 a pag. 57.

Tale diminuzione di tariffa è proposta in una misura considerevolissima tanto per i viaggiatori quanto per le merci a grande velocità, e sarà di grande sollievo in ispecie per i prodotti agricoli. Ad esempio, per viaggiatori, la misura di diminuzione sarà: del 10 0/0 per la 1^a classe; del 20 0/0 per la 2^a classe e del 30 0/0 per la 3^a per biglietti semplici; e rispettivamente del 25, 28 e 36 per cento per biglietti di andata e ritorno sui prezzi attuali. Anche la tariffa pel bagaglio eccedente il limite ammesso gratuitamente sarà diminuita, ed una diminuzione proporzionale si accorderà anche ai biglietti a metà prezzo.

— *Lo sviluppo della rete ferroviaria ed il « Piano Freycinet ».* — Lo sviluppo della rete ferroviaria in Francia (1) misura attualmente, esclusa l'Algeria, oltre 37,000 chilometri. Ed il governo calcola che nell'anno 1900, sarà completato il piano delle nuove costruzioni ideato nel 1880 dal signor De Freycinet (2) in allora Ministro dei Lavori Pubblici; piano che a tutta prima sembrò troppo colossale in proporzione alle risorse del paese e che nondimeno sarà attuato nel termine prescritto.

Prima dello scadere del corrente anno si apriranno tanti chilometri di ferrovia che uniti a quelli inaugurati a partire dal 1° gennaio, daranno la rispettabile cifra di circa 700 chilometri; mentre poi, pel prossimo anno, si ritiene di poter aprire all'esercizio altri 812 chilometri.

Alla fine del 1900, la rete ferroviaria francese avrà raggiunto lo sviluppo stabilito e misurerà all'incirca 44,000 chilometri, e cioè quasi un chilometro lineare per 10 chilometri quadrati di superficie: poco meno quindi della proporzione attualmente esistente nel Regno Unito di Gran Bretagna ed Irlanda.

— *Per una nuova linea da Aubagne a Nizza.* — Annunciasi che il Consiglio generale di Marsiglia ha emesso voto favorevole per la costruzione di una seconda linea ferroviaria da Aubagne a Nizza, lungi dalla costa. Essa avrebbe scopo tutto strategico.

Aubagne è stazione lungo la linea Marsiglia-Ventimiglia della linea P.-L.-M. La città omonima trovasi nel dipartimento delle Bocche del Rodano, a 16 chilometri all'est di Marsiglia, ed addentro sulla costa a 94 metri sul mare.

(1) Circa le ferrovie francesi al 31 marzo 1891, in confronto al 31 marzo 1890, vedi n. 34 a pag. 543.

Circa il programma attuale per le nuove costruzioni ferroviarie, vedi: nel corrente anno: n. 28 a pag. 447; n. 22 a pag. 348, e la rispettiva nota di richiamo a precedenti notizie. Nel 1890 il n. 30 a pag. 809; il n. 36 a pag. 576 con richiamo a precedenti numeri.

(2) Non occorre dire che del piano ferroviario FREYCINET ci siamo occupati assai e durante la sua preparazione e durante il corso di sua graduale attuazione. Per non rinviare i nostri lettori a troppo lunghe e difficili ricerche di un dodicennio, stiano contenti a richiamare alla loro memoria i seguenti più prossimi numeri del *Monitore* in cui trattasi del grande piano ferroviario FREYCINET: lo speciale articolo *Le nuove costruzioni ferroviarie in Francia*, nel n. 52 del 24 dicembre 1887, pag. 831; lo speciale articolo *La spesa per le costruzioni ferroviarie in Francia dal 1884 al 1887* nel n. 1 del 7 gennaio 1888 a pag. 3; « *Notizie ferroviarie estere* » del n. 28 del 14 luglio 1888 a pag. 451; del n. 31 del 4 agosto stesso anno a pag. 498; del n. 15 del 13 aprile 1889 a pag. 231, o del n. 36 del 1890 a pag. 576.

Per altri progetti e lavori di costruzioni di linee ferroviarie francesi tendenti alle nostre Alpi occidentali, rimandiamo i lettori allo speciale articolo *La rete della Compagnia delle ferrovie del Sud della Francia*, nel n. 24 del 13 giugno a pag. 374, e alla rispettiva nota 2 per richiamo a precedenti notizie.

Ferrovie Svizzere. — Ferrovie e tramvie in esercizio ed in costruzione al 15 agosto 1891. — Da un prospetto, pubblicato in questi giorni dal Dipartimento Federale delle strade ferrate, risulta riassuntivamente il seguente stato delle ferrovie e tramvie svizzere in esercizio ed in costruzione al 15 corr. agosto (1):

1. — In esercizio:

	Numero		
	Imprese	Chilometri	Stazione
a) Ferrovie normali . .	23	2,883	648
b) » ridotte . .	19	388	122
c) » ad ingranaggio . .	5	40	22
d) » funicolari . .	13	10.6	32
e) Tramvie	6	40.2	—
Totale	66	3,361.8	824

a) La rete maggiore è quella della Società Giura-Sempione, la quale, non compresa la ferrovia del Brünig, misura una lunghezza di 927 chilometri di linee a scartamento normale.

La pendenza maggiore è quella della ferrovia dell'Uetliberg col 70 per mille;

b) Le ferrovie a scartamento ridotto hanno tutte un metro di scartamento, ad eccezione della ferrovia waldenburghese, che è solo di 0.75 m.; le pendenze variano da 30 a 120 0/00, la qual'ultima è superata mediante ingranaggio;

c) Le vecchie ferrovie, puramente ad ingranaggio, hanno lo scartamento normale, mentre le nuove non hanno che 0.80 di larghezza fra le guide. Le pendenze variano fra 90 (Rorschach-Heiden) e 450 0/00 (Pilato);

d) La lunghezza delle ferrovie funicolari varia fra 105 m. (Marzili) e 1625 (Bienne-Maggingen) e le pendenze fra 116 (Losanna-Ouchy) e 600 0/00 (Lauterbrunnen Grüttschalp);

e) Per l'esercizio dei tramways sono impiegati tanto i cavalli, come il vapore, l'elettricità e l'aria compressa;

2. Linee concesse e linee in costruzione. — La lista delle linee già concesse, ma finora non ancora in esercizio o costruite, è di 83, con una lunghezza complessiva di chilometri 1343. Di questi: 1201 chil. sono ferrovie ad adesione; 127 chil. ferrovie ad ingranaggio; e 15 chilometri ferrovie funicolari.

Delle 83 linee concesse, 16 sono già in costruzione.

3. Massimo sviluppo delle ferrovie. — La prima ferrovia svizzera fu aperta il 15 giugno 1844.

Il maggior sviluppo sulle ferrovie svizzere si ebbe negli ultimi due anni 1890 e 1891, in cui si apersero 11 nuove linee ferrate e se ne concessero 45; di cui 20 ad ingranaggio o funicolari.

— *Per il controllo dei ponti ferroviari.* — Facendo seguito alla notizia data nel n. 26 ed a complemento di essa, annunciamo che il Consiglio federale ha nominato ingegneri di controllo, specialmente per il controllo dei ponti in ferro, i signori Löhle Carlo di Steckborn (Turgovia), assistente al Politecnico di Zurigo, e Schüle Francesco di Ginevra, ingegnere, presentemente in Grenoble.

— *Il progetto della ferrovia sul Cervino da Zermatt.* — A proposito della ferrovia sul Cervino e di quella sul Gornergrat, delle quali già dicemmo nel n. 35 del 30 agosto 1890, a pag. 560, leggiamo nei giornali politici italiani ed esteri:

Nell'alta vallata Zermatt, si stanno per costruire due ferrovie particolarmente interessanti: una pel Cervino l'altra pel Gornergrat.

La ferrovia pel Cervino si comporrebbe di tre sezioni:

1° una funicolare da Zermatt al lago Nero; 2° una ferrovia a ingranaggi dal lago Nero al cono del Cervino; 3° un'altra funicolare tutta in tunnel nell'interno della montagna dalla base del cono alla sommità (4,485 metri). Quest'ultimo tronco avrebbe una lunghezza di 2280 metri e una pendenza del 75 per cento. Il tragitto nel tunnel durerebbe venticinque minuti.

Circa poi la ferrovia da Viège a Zermatt rimandiamo i nostri lettori al n. 32 dell'8 agosto corrente a pag. 513.

Ferrovie Austro-Ungariche. — Prodotti nel 1° semestre 1891 e 1890. — Gli introiti lordi del 1° semestre 1891 sono saliti a fiorini 137,341,275, così ripartiti: per trasporto di 48,949,863 viaggiatori, fior. 30,819,394; per trasporto 42,691,620 tonnell. merci, fior. 106,524,881. Introito chilometrico, fiorini 5,136.

Nel corrispondente semestre del 1890 gli introiti lordi erano stati accertati in soli fiorini 135,692,478, cioè: per trasporto di 39,493,998 viaggiatori, fiorini 29,785,565; per trasporto di 41,088,277 tonnellate merci, fior. 105,906,613. Introito chilometrico, fiorini 5,087.

Aumento assoluto dei prodotti, fiorini 1,649,097

» chilometrico » 49

Passeggeri. Aumento assoluto 9,725,865 viaggiatori

» percentuale 24.8 per 100

Merci. Aumento assoluto 1,603,343 tonnellate

» percentuale 3.9 per 100.

Lunghezza della rete al 30 giugno 1890, chm. 26,292

» al 30 » 1891, » 26,782

Aumento, chilometri 490.

Ferrovie Prussiane. — Le ferrovie dello Stato nel 1° trimestre dell'esercizio 1891-92, ossia al 30 giugno p. p. — Delle ferrovie dello Stato nell'esercizio 1890-91, cioè dal 1° aprile 1890 al 31 marzo 1891, abbiamo detto brevemente nel n. 19; e nel n. 29 abbiamo pubblicato un cenno riassuntivo statistico sulle ferrovie medesime nel quinquennio dal 1885-86 al 1889-90.

Riassumiamo ora brevemente le principali cifre del primo trimestre del corrente esercizio 1891-92 in confronto al corrispondente periodo del precedente esercizio 1890-91.

Il prodotto lordo del primo trimestre dell'anno finanziario 1891-92, dal 1° aprile al 30 giugno 1891, è stato accertato in 224,026,506 marchi, corrispondente ad un prodotto chilometrico di 8990 marchi (lire italiane 11,237.50).

Nel primo trimestre dell'anno finanziario 1890-91 il prodotto lordo era stato di soli marchi 215,156,804, corrispondente al prodotto chilometrico di 8806 marchi (lire italiane 11,007.50).

Il maggior prodotto chilometrico per l'anno corrente è dunque di marchi 184, ossia lire 230.

L'intera rete misurava, tanto al 30 giugno 1890 quanto al 30 giugno 1891, chilometri 463.

Notizie Diverse

Nuove marche da bollo. — Col *Regio Decreto 6 agosto 1891, N. 480*, di cui facciamo cenno negli « Atti Ufficiali » di questo nostro numero, è disposto quanto segue:

Art. 1. Alle marche da bollo a taxa graduate per cambiali ed effetti di commercio, di che all'art. 3 del regolamento 25 settembre 1874, n. 2128 (serie 2°), al num. 7 dell'allegatavi tabella e all'art. 3 del R. Decreto 11 ottobre 1888, n. 5716 (serie 3°), è sostituita una nuova serie di marche, giusta la parte seconda della tabella annessa al regolamento 3 agosto 1888, n. 5603 (serie 3°).

Art. 2. Le dette nuove marche hanno la forma d'un rettangolo alto millimetri ventidue e largo millimetri diciotto, e sono stampate nei colori seguenti:

Marche da cent. 10, colore bruno cupo;
» » » 20, 30 e 60 » verde chiaro;

(1) Per la statistica 1889 e per richiamo a statistiche di precedenti anni, vedi n. 29 del 18 luglio 1891 a pag. 463.

- Marche da lire 1, 2, 4 e 5 » bruno rosso;
 » » » 10 fondo, color bruno rosso; ornati
 e leggende, verde chiaro;
 » » » 20 fondo color verde chiaro; ornati
 e leggende, bruno rosso.

Queste marche portano nella parte superiore le parole: *Effetti di commercio*; in quella inferiore, l'indicazione del prezzo rispettivo colle parole: cent. dieci, cent. venti, cent. trenta, cent. sessanta, lire una, lire due, lire quattro, lire cinque, lire dieci, lire venti, e nella parte centrale la stessa indicazione in numeri su campo circolare lineato, circondato in ogni marca, eccettuata quella di cent. dieci dalle parole: *Aumento di due decimi* e da un piccolo fregio.

Art. 3. È istituita una marca da bollo a tassa fissa da centesimi 15 per la bollazione, da parte degli uffici di registro, dei libretti di conto corrente e di risparmio, in sostituzione della marca da bollo a tassa graduale, di eguale prezzo, per cambiali ed effetti di commercio, che, giusta l'art. 13 del R. Decreto 23 aprile 1881, n. 168 (serie 3^a), serve attualmente anche pei detti libretti.

Tale nuova marca ha la forma di un rettangolo dell'altezza di millimetri ventidue e della larghezza di millimetri diciotto; è stampata in colore violetto, e porta nella parte superiore le parole: *Marca da bollo*, in quella inferiore la indicazione del prezzo espresso colle parole: *Cent. quindici* e nella parte centrale la stessa indicazione in numeri, su campo circolare lineato circondato dalle parole: *Aumento di due decimi* e da un piccolo fregio.

Art. 4. Per la bollazione, mediante marche, delle ricevute di deposito di titoli e valori a semplice custodia, gli Uffici di registro, invece della marca a tassa graduale di cent. 50 da cambiali, ora in uso anche per tali ricevute, ai termini dell'articolo 6 del regolamento 15 luglio 1887, n. 4743 (serie 3^a), applicheranno la marca da bollo d'uguale prezzo a tassa fissa ed in ragione della dimensione della carta indicata al n. 8 della tabella annessa al regolamento 25 settembre 1874; n. 2128 (serie 2^a) e nell'art. 1 del Regio Decreto 29 settembre 1885, n. 3368 (serie 3^a).

Art. 5. La vendita delle nuove marche e l'applicazione della marca da bollo di cent. 50 a tassa fissa ed in ragione della dimensione della carta, di che nei precedenti articoli 2, 3 e 4, incomincerà a farsi a misura che saranno esaurite le scorte delle marche a tassa graduale ora in corso, delle quali continuerà l'uso fino a totale consumo.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

30 agosto.

1856. Viene aperta all'esercizio la linea **Valence-d'Agen a Toulouse** della lunghezza di 96 km.
 1880. In questo giorno la compagnia *P.-L.-M.* inaugura i tronchi da **Collonges a Thonon** di km. 63; quello di **Remoulins a Uzès** di km. 19; e di **Nîmes a Teil** per Remoulins di km. 119.
 » La compagnia dell'*Ouest* inaugura il tronco di 24 km. dalla **Hutte-Colombiers a Mamers**.

31 agosto.

1857. Inaugurazione dei lavori per **traforo del Ceniso dalla parte di Modana**. Viene esplosa la prima mina in presenza del Re Vittorio Emanuele e del Principe Napoleone, di Cavour e Paleocapa.
 1876. Apertura all'esercizio della linea **Palazzolo-Paratico** (km. 10). Diramazione della **Milano-Venezia**.

1 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1861. **Bologna-Ferli** (km. 64), linea **Bologna-Ancona**.
 1870. **Roccapiumba-Lercara** (km. 7), linea **Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle**.
 » **Brindisi-Porto** (km. 2). Diramazione della linea **Ancona-Otranto**.
 1880. **Picerno-Potenza** (km. 17), linea **Eboli-Potenza**.

1881. **Benevento-Pietr'Elcina** (km. 13), linea **Benevento-Campobasso**.

1884. **Ravenna-Cervia** (km. 22), linea **Ferrara-Rimini**.

1890. **S. Filippo-Milazzo** (km. 4), linea **Messina-Cefalù**.

2 settembre.

1886. Vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:
Venafro-Roccaravindola (km. 8), linea **Caianello-Isernia**.
Avellino-Prata Pratola (km. 9), linea **Benevento-Avellino**.

3 settembre.

1866. Inaugurasi l'esercizio del tronco ferroviario **Ponte San Giovanni-Collestrada** (km. 3), linea **Firenze-Foligno**.

4 settembre.

1871. Inaugurasi l'esercizio ferroviario del tronco **Villasor-S. Gavino** (km. 24), linea **Cagliari-Oristano-Terranova**.

5 settembre.

Vengono aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1859. **Stradella-Castel S. Giovanni** (km. 11), linea **Alessandria-Stradella-Piacenza**.

1874. **Stazione di Palermo al Porto** (km. 7), diramazione della linea **Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle**.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 862,650 sull'esercizio 1890-91 e L. 553,000 sull'esercizio 1891-92 per provvista di materiale metallico d'armamento occorrente per manutenzione e rinnovamento dei binari armati con rotaie d'acciaio;

L. 237,617.62, per innesto, nella stazione di S. Zeno, della linea **Parma-Spezia**, e raddoppiamento del binario del tronco **S. Zeno-Brescia**;

L. 73,700 *, per sostituzione di un viadotto in nove arcate, di metri 8 ciascuna, al rilevato franoso al chilom. 49.600 della linea **Terni-Campobasso**;

L. 14,630, per costruzione di cessi in case cantoniere della linea **Piacenza-Bologna**;

L. 4260, per provvedere alla costruzione dei cessi nelle case cantoniere situate ai chilometri 91.414, 92.858, 93.797, 94.647, 95.945 del tronco da **Parma a Castelguelfo** nella ferrovia da **Bologna a Milano**.

Rete Mediterranea — L. 253,000, per i lavori di sistemazione e di completamento del tronco della ferrovia **Avezzano-Roccasecca**, compreso fra **Roccasecca ed Arce**, onde ridurlo ad uno stato di regolare esercizio;

L. 94,000, per i lavori di consolidamento delle frane presso le gallerie di **Exilles**, **Gran Comba** e **Combetta**, fra le stazioni di **Chiomonte** e di **Salbertrand**, lungo la ferrovia da **Torino al confine francese**;

L. 15,000, per la costruzione di una tenda metallica, della lunghezza totale di m. 52.40 e della larghezza di m. 5.80, sulla fronte interna del fabbricato dei viaggiatori nelle stazioni di **Salerno** (linea **Napoli-Eboli**);

L. 7500, per l'impianto di una scogliera e per la parziale ricostruzione di un muro di difesa al chilom. 169.300 della linea **Eboli-Metaponto**, fra le stazioni di **Potenza** e di **Vaglio**.

3. — Gare aperte.

Rete Adriatica. — Costruzione * di sei fabbricati ad uso di alloggio impiegati in altrettante stazioni della linea **Roma-Solmona**. Importo L. 120,000. Cauzione L. 12,000. Offerte sino al 10 settembre 1891, ore 3 pom. Tempo utile per la completazione dei lavori 200 giorni.

RUMENIA. — *Ferrovie dello Stato* — **Bucarest** — (17 settembre). — Costruzione di una fornace per mattoni uso **Hoffmann**. Importo fr. 116,000.

— Annunciasi prossima una gara per fornitura di carrozze e carri.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Consiglio d'Amministrazione e del Comitato, 28 corrente). — Contigli ing. Ademaro di Carrara, per appalto lavori di sistemazione e consolidamento trincea di Malgesso (linea Gallarate-Laveno);

Pasquale Confalonieri, per fornitura in opera dei serramenti occorrenti ai fabbricati compresi nel tronco Polcevera-Mele (linea Genova-Ovada-Asti);

Selmi Mariano, per costruzione di un'armatura in legno al ponte 2° di Pietralata.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Torino (1° settembre, ore 2 pom., 1ª asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di un acquedotto sotterraneo lungo lo stradale di Lanzo nel tratto compreso entro la cinta daziaria. Importo L. 15,000. Cauzione L. 1500. Lavori compiuti in 3 mesi. Fatali, 7 settembre, ore 11 ant.

Comune di Cavaglià — Biella — (2 settembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto per l'impianto di una condotta d'acqua potabile in Cavaglià. Importo ridotto L. 28,520.98 (V. n. 32 e 33).

Città di Mortara (4 settembre, ore 10 ant.). — Appalto dei lavori di costruzione di un macello pubblico. Importo L. 30,000.

Municipio di Modica — Siracusa — (5 settembre, ore 11 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della strada C. O., rampa di accesso alla stazione ferroviaria di Modica. Importo ridotto L. 27,342.31 (V. n. 33).

Deputazione Provinciale di Torino (5 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere di costruzione della seconda parte del secondo tronco della strada del Lys. Importo L. 141,000. Cauzione provvisoria L. 7000. Cauzione definitiva L. 14,000.

Prefettura di Messina (7 settembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione del secondo tronco della strada obbligatoria dal comune di Mistretta verso Castel di Lucio. Importo ridotto L. 136,766.96.

Municipio di Roma (9 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto, diviso in due lotti, dei seguenti lavori: 1. Rinnovazione del selciato nel tratto del corso Vittorio Emanuele compreso fra il vicolo della Cancelleria e la via dei Banchi Vecchi. Importo L. 20,000. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva il decimo. 2. Parziali innovazioni del selciato nelle vie del Tritone, Due Macelli e vicolo del Gallinaccio. Importo L. 17,000. Cauzione provvisoria L. 850. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti, nei due lotti, in 30 giorni.

Città di Genova (9 settembre, ore 2 pom., definitivo). — Appalto della pavimentazione delle vie Balbi ed Andrea Doria, e delle piazze Nunziata ed Acquaverde. Importo ridotto L. 138,162.87 (V. n. 29 e 32).

— (10 settembre, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori e della formazione di una cascata d'acqua del civico acquedotto sull'altipiano della villetta Di Negro. Importo L. 25,000. Lavori compiuti in tre mesi.

— (15 settembre, ore 2 pom., 2ª asta per deserzione 1° incanto). — Appalto dei lavori di costruzione di un fabbricato scolastico nella regione di Sant'Ugo. Importo L. 320,000 (V. n. 32).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Sassari (17 settembre, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione delle opere murarie ed accessorie per l'impianto di una officina a gaz, fabbricato d'alloggi per il personale dell'officina, e per scavi, basamenti, forniture di operai, materiali e mezzi d'opera occorrenti alla montatura di n. 11 fanali da illuminarsi a gaz compresso (Estuario della Maddalena). Importo L. 99,190. Cauzione provvisoria L. 4000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Caserta (17 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la esecuzione dei lavori di mantenimento dei canali di bonifica a sinistra del Volturno, per la durata di anni sei, a decorrere dal 1° luglio 1891 (e più precisamente dal giorno della consegna) sino al 30 giugno 1897. Importo annuo L. 18,745. Cauzione provvisoria L. 3000. Cauzione definitiva L. 9372.50.

Comune di Casteltermini — Girgenti — (21 settembre, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori di fognatura generale per Casteltermini. Importo L. 83,100. Cauzione L. 8310. Fatali a 15 giorni.

BELGIO. — *Commissione amministrativa di Liegi* (via St-Etienne) (23 settembre, ore 3 pom.). — Costruzione di un nuovo ospedale. Importo fr. 1,500,000. I quaderni d'onere vendonsi presso la Commissione stessa al prezzo di fr. 2.

FRANCIA. — *Prefettura delle Basse Alpi a Digne* — (7 settembre, ore 1.30 pom.). — Costruzione di un ponte sul burrone di Champlong. Importo fr. 16,000.

TUNISIA. — *Ministero a Tunisi* — (15 settembre, ore 10). — Costruzione di un carcere civile. Importo fr. 102,000. Cauzione fr. 3600.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Fonderia — Napoli — (9 settembre, ore 1 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 27,850 di **rame** in verghe sagomate a L. 2.35 il kg. Consegna metà in 60 giorni e metà in 90 giorni. Cauzione L. 6545.

SPAGNA. — *Direzione generale delle Poste e dei Telegrafi a Madrid* — (15 settembre, mezzogiorno). — Fornitura di 40,000 **cilindri di zinco laminato**.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto dall'Impresa dell'Esquilino la costruzione di un gran lanternino metallico per la Galleria Umberto I.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Agosto 22	Agosto 29
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 633	624	
» » Mediterranee	» 470	453	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330	
» » Gottardo	» —	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	533	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 288	280	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 318.50	318.50	
» » » 2ª emiss.	» 301	301	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 305.25	305.25	
» » Sarde, serie A.	» 298	298	
» » » serie B.	» 296	295	
» » » 1879	» 292.50	292.75	
» » Pontebba	» 445	445	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 317	310	
» » Gottardo 4%	» 101.50	101.25	

VERSAMENTI.

Ferrovia Centrale e Tramvie del Canavese. — Dal 1° al 10 ottobre si dovrà effettuare l'8° decimo in L. 25 presso il Banco di Sconto e Seta in Torino. Sul detto versamento si computerà il saldo dividendo 1890 in L. 3.25 rimanendo di sole L. 21.75 la somma da sborsarsi per azione.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia d'Ivrea. — A datare dal 2 gennaio 1892 saranno pagate dal Credito Mobiliare Italiano le seguenti cinquanta azioni state estratte il 21 agosto 1891:

232	808	1900	2561	3574	3960	5103	5990	6872	7185
427	936	2288	2779	3628	4117	5792	6001	6958	7199
432	1030	2324	3089	3640	4517	5812	6521	7034	7352
692	1190	2365	3179	3712	4526	5919	6605	7038	7605
750	1573	2520	3441	3790	4759	5957	6786	7044	7845

Società per il Gaz. — Sono pagabili i seguenti acconti per dividendi dell'esercizio corrente: *Firenze*, L. 25; *Padova-Vicenza-Treviso*, L. 40; *Venezia*, L. 25; *Verona*, L. 20.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — *Dall'11 al 20 Agosto 1891.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	648	+ 13
Viaggiatori	1,508,308 82	1,505,934 77	+ 2,374 05	92,063 19	108,143 23	— 16,080 04
Bagagli e cani.	52,239 36	53,132 85	— 893 49	2,176 64	3,229 57	— 1,052 93
Merci a G.V. e P.V. acc.	262,261 27	262,664 05	— 402 78	13,628 97	13,911 76	— 282 79
Merci a P. V.	1,353,312 09	1,369,428 42	— 16,116 33	116,728 24	118,918 95	— 2,190 71
TOTALE .	3,176,121 54	3,191,160 09	— 15,038 55	224,597 04	244,203 51	— 19,606 47

Prodotti dal 1° Luglio al 20 Agosto 1891.

Viaggiatori	6,925,587 12	6,850,273 85	+ 75,313 27	380,100 98	464,427 03	— 84,326 05
Bagagli e cani.	288,623 31	281,233 18	+ 7,390 13	11,270 63	16,763 40	— 5,492 77
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,425,061 64	1,391,398 14	+ 33,663 50	73,323 70	73,920 76	— 597 06
Merci a P. V.	6,718,520 08	7,137,486 90	— 418,966 82	541,678 12	621,892 25	— 77,214 13
TOTALE .	15,357,792 15	15,660,392 07	— 302,599 92	1,009,373 43	1,177,003 44	— 167,630 01

Prodotto per chilometro

della decade.	764 78	781 00	— 16 22	339 78	375 70	— 35 92
riassuntivo	3,698 00	3,832 70	— 134 70	1,527 04	1,816 36	— 289 32

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI *dall'11 al 20 Agosto 1891.*

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Convegiano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massafumbara	Arezzo-Sia	Padova-Piove
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3,937.85	14,075.75	1,349.00	1,551.90	3,990.65	4,886.30	7,620.25	6,923.45	1,744.85	5,444.50	3,758.25	893.65
Bagagli e Cani.	73.10	214.80	42.25	10.70	32.00	10.00	67.85	74.95	66.20	54.20	46.50	24.80
Merci a G. V. e P. V. Accel.	482.40	3,427.20	153.95	116.05	444.65	56.70	191.60	772.30	472.75	648.45	336.40	74.30
Merci a P. V.	5,428.25	4,989.10	911.30	4,496.00	920.25	26.05	1,792.00	2,430.85	1,559.10	3,051.45	1,534.80	725.40
TOTALI	9,921.60	22,706.85	2,450.50	6,174.65	5,387.55	4,979.05	9,671.70	10,201.55	3,842.90	9,198.60	5,675.95	1,718.15

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI LUGLIO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià- Lanzo	Settimo-Rivarolo- Castellamonte	Santhià-Biella	Possano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo- Frugarolo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità.	16,960.60	46,410.05	18,860.80	36,565.26	4,248.70	4,848.80	1,080.70
Piccola Velocità	443.70	10,077.60	11,372.40	30,079.99	244.55	15.00	156.10
TOTALI	17,404.30	56,488.25	30,233.20	66,645.25	4,493.25	4,863.80	1,236.80

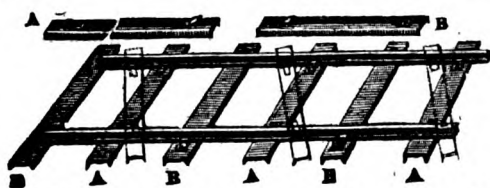
A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLA OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.**FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »**

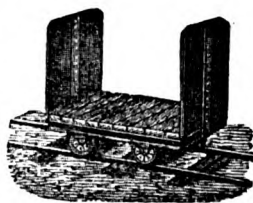
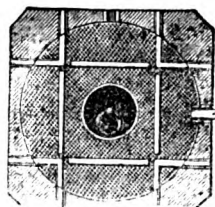
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico.

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

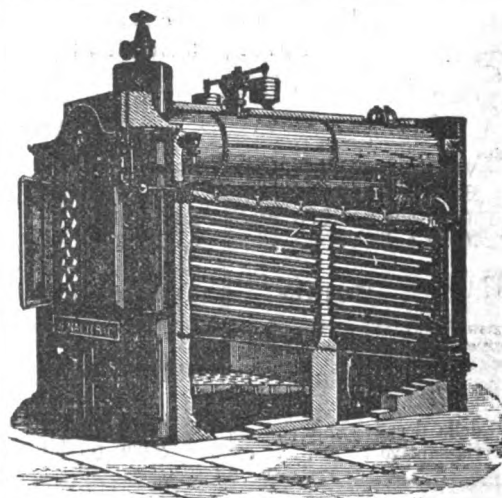
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIbili

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio, banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13**AUG. COURTIAL**

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			BILIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	173 10	128 05	98 80	73 40	45 giorni	288 50	210 —	30 giorni	160 — (**)	115 —	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.
Brindisi	183 40	134 90	176 45	86 —	45 giorni	288 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	(3) Biglietti validi per 30 giorni.
Livorno	215 65	159 15	142 15	108 90	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
Firenze	228 05	184 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.
Roma	254 75	184 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli o, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena e per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
Firenze	280 35	169 40	154 85	114 15	—	—	—	—	—	—	(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interse Italiano.
Roma	269 00	186 90	184 50	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	304 05	234 55	228 45	164 20	6 mesi (**)	494 40	344 60	—	—	—	
Brindisi (*)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messina (via Napoli) . . .	308 40	224 05	224 00	168 80	6 mesi	538 95	395 20	—	—	—	
	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenio.										RITORNO				
STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.
Londra	8 20 a.	10 — s.	M — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli	8 50 a.	—	—	—	8 10 p.	—	—	—
Donver	8 30 a.	—	M — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Brindisi	8 50 a.	—	—	—	8 10 p.	—	—	—
Calais-maritime	13 mer.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Roma	9 30 p.	—	—	—	8 — a.	—	—	—
Boulogne-Gare	12 40 p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Firenze	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.	—	—	—
Amiens	1 45 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.	—	—	—
Piombino-Salvo	1 22 p.	—	5 12 pomer.	8 59 p.	1 58 antim.	Alessandria	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.	—	—	—
Paris-Nord (Bouffes)	3 28 p.	—	5 17 pomer.	9 04 p.	3 46 antim.	Torino	6 30 a.	—	—	—	5 10 p.	—	—	—
Paris-Lyon (Bouffes)	3 36 p.	—	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.									
	5 47 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.									
	7 56 p.	—	7 56 p.	—	6 20 antim.									
	8 40 p.	—	8 40 p.	—	7 10 antim.									
Paris-Lyon (Bouffes)	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	—	1a cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.
Dijon	12 05 a.	—	12 05 a.	—	8 55 a.	11 15 a.	1 45 p.	2 07 p.	5 35 p.	6 43 p.	—	—	—	—
Genève	5 54 a.	—	8 53 a.	—	8 08 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aix-les-Bains	7 52 a.	—	10 46 a.	—	10 01 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chambéry	—	—	6 23 a.	7 59 a.	7 14 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Modane	—	—	6 49 a.	8 30 a.	7 49 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torino	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torino	—	—	2 20 p.	7 45 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Milano	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torino	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Genova	—	—	6 04 p.	11 15 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pisa	—	—	12 18 p.	8 48 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livorno	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	6 29 a.	10 — a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Torino	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alessandria	—	—	4 08 p.	8 30 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	—	6 10 a.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	—	6 39 p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.
 (A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenio.
 VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

TRENO DI LUSO SEPTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.
PENINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4.00 pom.
 Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 108.50.
 da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.
TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.
CALAIS-AIX. Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA
TARDY E BENECH
 SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
 DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

MACCHI, IZAR E C.
 MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
 taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
 TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

**MANUALE
 DELL'INGEGNERE CIVILE
 E DELL'ARCHITETTO**
 compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
 usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
 legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI
 Vol. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
 Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-
 neralità sulla circolazione delle acque - Idro-
 grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario
 delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
 e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

Il 1887.
 Vol. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

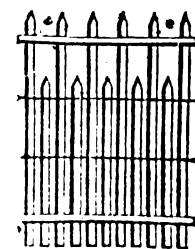
MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 68 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
 delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
 rale del Manuale dell'Ingegnere.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
 intrecciato
 per la chiusura
 dei Parchi,
 Giardini, Ferrovie,
 Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
 Esp. Naz. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
 Si spediscono gratis disegni e prezzi.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pastori Dir. prop. reg. 1891

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Ventilazione delle grandi gallerie con l'apparecchio dell'ing. Saccardo.* — *Lo scontro sulla linea di Vincennes ed il freno Westinghouse.* — *Sesta Assemblea dell'Unione internazionale permanente delle Tramvie ad Amburgo dal 26 al 30 agosto 1891.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Rete Adriatica (Relazione sull'Esercizio 1890 — Fine).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decalcificanti delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

VENTILAZIONE DELLE GRANDI GALLERIE

con l'apparecchio dell'ing. Saccardo

Eccoci a dare le alcune informazioni che abbiamo promesso nel precedente numero (1) circa l'apparecchio immaginato dall'ing. Saccardo per la ventilazione artificiale delle gallerie e circa i buoni risultati degli esperimenti che con l'apparecchio stesso si sono eseguiti nei giorni 27 e 28 scorso mese nella galleria di Pratolino sulla linea Faenza-Firenze alla presenza dei Rappresentanti del Governo e delle Amministrazioni ferroviarie.

Queste informazioni ci sono fornite da persona tecnica competentissima.

Fino ad ora, per provocare artificialmente il movimento della colonna d'aria nelle gallerie ferroviarie attraversanti le alte catene di montagne o sottopassanti ai fiumi, non si conosceva altro provvedimento realmente efficace all'infuori di quello dei grandi ventilatori installati ad un estremo delle gallerie stesse ed operanti sulla massa d'aria da muovere od immediatamente o con l'intermezzo di cunicoli sussidiari scavati parallelamente alla galleria e messi in comunicazione con questa in punti opportunamente stabiliti.

Nel primo caso, quando cioè l'occhio del ventilatore aspirante era scolpito direttamente nel rivestimento della galleria, il funzionamento del sistema esigeva la chiusura dello sbocco adiacente per mezzo di una apposita serranda da aprirsi soltanto per dar passaggio ai treni. Con ciò incaglio gravissimo e pericolo, in alcuni casi addirittura inammissibile, al movimento dei treni, e funzionamento irregolare, saltuario e di poco rendimento nel sistema.

Nel secondo caso, spese di impianto gravissime per la costruzione dei cunicoli di richiamo e spese di esercizio non meno rilevanti per il fortissimo spreco di forza motrice consumato in pura perdita dalle resistenze di attrito che l'aria doveva vincere nei detti cunicoli di richiamo.

**

L'ing. Saccardo col suo sistema ovvia a tutti questi inconvenienti. Egli ha trovato modo di imprimere movimento, in qualsiasi senso, alla colonna d'aria della galleria con un apparecchio, assai semplice, applicato ad uno qualunque degli estremi. E ciò, lasciando i due sbocchi permanentemente aperti, il che è essenzialissimo per la sicurezza dell'esercizio della linea; e sopprimendo i cunicoli di richiamo, il che si risolve in una rilevante economia nelle spese di funzionamento del sistema.

L'apparecchio Saccardo, che si può considerare fino ad un certo punto come una applicazione assai ingegnosa e ben riuscita del noto principio dell'iniettore Giffard, consiste essenzialmente in un ventilatore o pompa di qualsiasi sistema che comprime aria in una specie di camera preparatoria, dalla quale l'aria stessa viene lanciata nell'interno del tunnel per mezzo di un gran tubo od ugello, di forma anulare, occupante con la sua sezione retta una zona adiacente e radente al rivestimento della galleria, e internantesi per pochi metri nella galleria stessa.

L'aria, così uscente dal getto anulare, urta, comprime e smuove, quando abbia forza sufficiente, tutta la colonna d'aria della galleria e trascina dietro di sé un'altra colonna d'aria a traverso alla luce centrale dell'ugello, a traverso alla luce cioè lasciata libera per il transito dei treni e che si trova in permanente comunicazione con l'atmosfera esterna. A questa seconda colonna d'aria il moto è impresso dalla depressione che la colonna anulare d'aria motrice genera dietro di sé ed è evidentemente aiutato da una comunicazione laterale di movimento che si esercita lungo la superficie di contatto delle due colonne.

**

Le esperienze fatte nei giorni scorsi rimossero ogni dubbio sulla possibilità di creare, con spesa molto modesta di forza motrice, una corrente di intensità sufficiente per una buona ventilazione in qualsiasi galleria.

Nel caso concreto degli esperimenti eseguiti con una locomobile di 8 cavalli, con un impianto di ventilatore, conduttore e accessori affatto rudimentale, rudimentale così che l'effetto utile discendeva certo al di sotto del 50 0/0, si ottenne ripetutamente il risultato inaspettato di rovesciare in

(1) Vedi « Informazioni » del n. 35 a pag. 557.

tutta la galleria (lunga m. 3600, sezione retta m.² 25) una corrente naturale preesistente di velocità pari a m. 1.50 circa, e di crearne un'altra in senso contrario di intensità pressochè uguale.

Questo risultato, realmente notevole, ha fatto molta luce circa l'ordine di grandezza delle resistenze di attrito, che, nei condotti murari a grandi sezioni, si oppongono al movimento dell'aria. Fino ad ora, in base alle note esperienze di Morin, Weisbach e altri, fatte sopra tubi e cunicoli di piccole dimensioni, si riteneva generalmente che quel coefficiente di attrito fosse, a parità di altre circostanze, indipendente, o quasi, dal rapporto fra l'area e il perimetro della sezione della conduttura. Pare ora invece assodato che tale indipendenza non solo non esista, ma che anzi quel rapporto, che è ciò che si è convenuto di chiamare il *diametro medio*, funzioni in ragione inversa e a potenza superiore alla prima nell'espressione algebrica del coefficiente di attrito. Ne verrebbe così, conformemente a ciò che fu accertato, che le resistenze d'attrito unitarie decrescono rapidissimamente col crescere delle dimensioni del condotto.

Grazie a questa condizione di cose, e grazie soprattutto alle due circostanze essenziali, che sono merito esclusivo e che formano la caratteristica del sistema Saccardo, alle circostanze cioè:

1° Di sopprimere completamente i condotti secondari di estrazione che sono quelli che negli impianti attuali obbligano ad uno spreco grandissimo di forza motrice;

2° Di potere eseguire l'iniezione dell'aria da un estremo qualunque della galleria senza chiudere lo estremo stesso, e utilizzando per conduttura unicamente la larga sezione del tunnel;

grazie a tutto ciò, dico, pare quasi accertato riuscirà ora possibile, e con mezzi relativamente modesti, il creare e il mantenere sempre nell'atmosfera di qualsiasi sotterraneo quelle condizioni di sufficiente respirabilità che sono indispensabili per il personale di servizio.

Le esperienze istituitesi nella galleria di Pratolino hanno dimostrato in modo non dubbio la bontà e la praticità del principio su cui si fonda il progetto Saccardo, e hanno fatto nascere in tutti i tecnici che vi hanno assistito il desiderio e la speranza che Governo e Amministrazioni ferroviarie si accordino per fare un'applicazione in grande del sistema a qualcuna delle nostre gallerie, come quelle della Porretta, del Belbo, della Sella, ecc., che sono fra le più tormentate da insufficienza di ventilazione.

Si vedrà così se sia possibile, ciò che a noi pare debba essere, e che riuscirebbe di vantaggio incalcolabile, lo attuare a traverso ai nostri valichi di montagna un movimento intensivo per frequenza di treni in multipla trazione, pari a quanto comporterebbe la potenzialità materiale delle linee, quel movimento intensivo a cui si è fin ora sempre dovuto rinunciare e che in certe contingenze di mobilitazioni militari e anche per futuri incrementi dei commerci, potrebbe diventare una necessità imperiosa.

E noi facciamo voti che il desiderio dei tecnici trovi eco benigna presso le Amministrazioni cui il nuovo sistema interessa, e le fatiche e gli studi dell'egregio ing. Saccardo ricevano la sanzione e il premio che hanno giustamente meritato.

LO SCONTRO SULLA LINEA DI VINCENNES

ED IL FRENO WESTINGHOUSE

Leggiamo nel giornale le *Génie Civil* del 22 agosto un'importantissima relazione su questo grave disastro. Ricordiamo che il treno N. 116 formato a Joinville, composto di 24 vetture, si dirigeva verso Parigi; esso era fermo alla stazione di Saint-Mandé allorchè venne urtato da un treno supplementare 116 D formato a Vincennes e composto di 16 vetture. Si ebbero a deplorare parecchi morti e moltissimi feriti (1).

(1) Vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 31, pag. 497.

Fu ordinata immediatamente un'inchiesta onde ricercare le cause dello scontro e determinare su chi pesasse la responsabilità. Il macchinista del treno 116 D dichiarò che il freno Westinghouse non aveva funzionato che sulle prime quattro vetture.

Si trattava dunque d'assicurarsi dell'esattezza di questa asserzione o di ottenere la certezza che il freno non aveva mancato alla sua missione. Esperienze precisissime furono fatte a questo scopo nella notte del 3 al 4 agosto. Esse procedettero sotto la direzione dell'Ingegnere Capo del Materiale e della Trazione della Compagnia dell'Est, in presenza d'una commissione d'Ingegneri mandata dallo Stato.

Queste esperienze avevano per scopo:

1° Di constatare il tempo materiale necessario per far passare il treno 116 D dalla linea di scambio di Vincennes, sulla linea che conduce a Saint-Mandé;

2° Di constatare a quale distanza un treno funzionante regolarmente s'arrestava dalla coda del treno urtato chiudendo i freni Westinghouse al punto da cui si vedevano i fanali della coda del treno fermo a Saint-Mandé;

3° Di determinare a quale distanza il treno investitore si arresterebbe dalla coda del treno investito, chiudendo i freni Westinghouse, ma lasciando il regolatore della macchina aperto;

4° Di mettere il treno investitore nella posizione in cui il macchinista ha preteso che fosse nel momento dello scontro, cioè chiudendo la chiave del freno Westinghouse tra la 4^a e 5^a vettura;

5° Di far partire colla velocità ordinaria il treno 116 D e di fermarlo senza servirsi del freno Westinghouse, ma del freno a mano che agisce soltanto sulle ruote della macchina.

Per queste esperienze si ricostituì il tr. no investitore 116 D surrogando però, con altri veicoli affatto identici, il tender e la prima vettura che erano stati danneggiati nel momento dell'urto.

Si constatò dopo la 1^a esperienza che occorrevano precisamente 6 minuti per far passare un treno da una linea della stazione di Vincennes sulla linea di Saint-Mandé e per occupare il posto del treno investitore che gli era passato davanti qualche istante prima dello scontro.

Nella 2^a esperienza il detto treno partì dalla stazione di Vincennes colla velocità di 40 a 50 chilometri. Il freno Westinghouse funzionava regolarmente su tutto il treno e il regolatore fu chiuso al punto stesso nel quale si fa abitualmente tale operazione. Il luogo su cui si trovava la coda del treno investito nella stazione di Saint-Mandé, era indicato da un palo sormontato da una lanterna rossa. Passando davanti al sito da cui si vedevano i fanali del treno nella stazione di Saint-Mandé cioè a 260 metri dal treno 116 (investito) il freno fu chiuso e il treno 116 D si arrestò a 40 m. da quel punto ossia a 220 m. dalla coda del treno investito.

Per procedere alla 3^a esperienza il treno 116 D ritornò nella stazione di Vincennes di dove partì a tutta velocità, ma questa volta senza chiudere il regolatore. Giunto al sito da cui si vedeva la coda del treno fermo a Saint-Mandé, fu chiuso il freno Westinghouse il quale funzionava regolarmente; e il treno investitore si arrestò a 95 metri da quel luogo, cioè, a più di 160 metri dalla coda del treno urtato.

Si procedette poscia alla 4^a esperienza d'una importanza considerevolissima, quando si ricordi che il macchinista, dopo lo scontro, aveva fatto constatare da un impiegato della stazione di Saint-Mandé, che il rubinetto del freno Westinghouse, posto fra la quarta e la quinta vettura, era chiuso e che, per conseguenza, il freno non poteva agire su tutto il treno. Il treno 116 D (investitore) è dunque stato messo nella condizione indicata dal macchinista, cioè, il rubinetto del freno Westinghouse, collocato fra la quarta e la quinta vettura, è stato chiuso. Allorchè il treno 116 D giunse al punto da cui si scorgeva la coda del treno fermo a Saint-Mandé, fu chiuso il freno Westinghouse, il quale non agì che sulla macchina e sulle quattro prime vetture. Il treno investitore, malgrado l'interruzione del freno, si fermò a 125 metri dalla coda del treno fermo a Saint-Mandé.

Finite queste esperienze, parve che le responsabilità fossero pienamente stabilite. Ma, nullameno, gli Ingegneri inviati dallo Stato non credettero dovervisi limitare, e vollero procedere ad una 5^a esperienza. Il treno 116 D fece un nuovo viaggio in cui non si usò il freno Westinghouse, ma bensì di quello a mano, il quale non agisce che sulle ruote della macchina. Anche questa volta si partì con una velocità superiore alla normale: il freno a mano fu chiuso al punto da cui si scorgeva la coda del treno fermo a Saint-Mandé; ed il treno investitore si arrestò lentamente, oltrepassando di quattordici metri il palo indicante il luogo in cui si trovava la coda del treno urtato. Gli Ingegneri riconobbero che se si fosse effettuato uno scontro in queste condizioni, desso avrebbe prodotto soltanto un urto insignificante.

Nel corso di queste esperienze non si lasciò mai uscire il vapore.

Dietro queste esperienze, rigorosamente controllate, e che, possono essere considerate come concludenti, si potrà affermare: 1° che il freno Westinghouse ha funzionato; 2° che se fosse stato messo in azione in questo caso, anche con ritardo, la catastrofe sarebbe stata certamente scongiurata.

Diffatti, il freno Westinghouse non potrà mai essere causa, per mancanza di funzionamento, che un treno, giungendo ad una stazione, lo oltrepassi senza arrestarvisi; poichè qualsiasi guasto si produca in uno dei suoi organi principali, desso si ferma istantaneamente. Ciò sta nel principio stesso della sua costituzione.

SESTA ASSEMBLEA DELL'UNIONE INTERNAZIONALE PERMANENTE DELLE TRAMVIE ad Amburgo dal 26 al 30 agosto 1891

Ricordando di averne pubblicato il Questionario nel n. 4 a pag. 53, riassumiamo in breve cenno le notizie dell'assemblea stessa.

Alla prima seduta erano presenti circa settanta membri delle diverse nazioni europee. L'Italia era rappresentata dai sigg.:

Osculati, direttore della Società Anonima degli Omnibus di Milano;

Kessels, Direttore della Società dei Trams Interprovinciali Milano, Bergamo, Cremona, e segretario dell'Associazione Tramviaria Italiana;

Thonet, Direttore della Società delle Ferrovie del Ticino;

Carlier, Direttore delle Ferrovie dell'Appennino.

Le principali questioni trattate riguardano:

La pavimentazione stradale in asfalto ed in legno; diversi sistemi di ferrature speciali per i cavalli; misure di sicurezza sulle linee con forti pendenze; scelta fra scartamento normale e scartamento ridotto per i binari; soppressione del fuochista sulle linee di traffico poco rilevanti. Diversi sistemi di biglietti per viaggiatori e controllo relativo.

Al principio della prima seduta, fu dato il benvenuto agli intervenuti dal sig. Hartmann, membro del Senato della città libera di Amburgo; il quale, parlando in Italiano, ebbe parole gentilissime verso i rappresentanti dell'Italia e verso l'Italia stessa. Conchiuse con un plauso al Re Umberto, che incoraggia e porta un interesse così vivo ai progressi industriali e commerciali del suo paese.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 28 agosto 1891 (N. 201). — **Regio Decreto 30 luglio 1891, numero 490**, con cui la strada da Noci al confine con la provincia di Lecce, verso Mottola, è iscritta nell'elenco delle strade provinciali di Bari.

— **Regio Decreto 30 luglio 1891, numero 495**, con cui è iscritto nell'elenco delle provinciali di Napoli il nuovo tronco di strada che dalla provinciale Sorrentina, entro l'abitato di Sorrento, scende al nuovo porto di 4^a classe di Marina piccola.

Gazzetta Ufficiale del 1° settembre 1891 (N. 201). — **Regio Decreto 30 agosto 1891, numero 505**, e **Relazione dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e del Tesoro sul Decreto stesso** che regola le norme per il baratto dei biglietti, fra gli istituti di emissione e gli effetti della riscontrata.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

RELAZIONE del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea Generale del 15 maggio 1891

(Cont. e fine — Vedi Numeri 26, 27, 31 e 33).

VIII. — Utile netto dell'esercizio.

PRODOTTI.

Somma devoluta alla Società sul prodotto lordo della rete principale, ai termini dell'art. 25 del contratto di esercizio	L. 62,228,219.28
Compensi dovuti alla medesima per l'esercizio della rete complementare, giusta il disposto dell'art. 70 del capitolato:	
Somma eguale alla metà del prodotto lordo	» 3,375,954.43
Corrispettivo nella ragione di 3000 lire per chilometro di lunghezza virtuale di dette linee	» 4,061,367 —
Proventi del traffico non ripartibili	» 107,707.22
Proventi in rimborso di spesa	» 4,921,810.92
Proventi ottenuti dall'esercizio di proprietà sociali	» 44,770.36
Proventi eventuali	» 182,880.80
Prodotto lordo complessivo spettante alla Società	L. 74,872,710.01

SPESE.

Da questa somma, detraendo l'ammontare complessivo delle spese ordinarie e straordinarie dell'esercizio e di amministrazione centrale, esclusa la tassa per la quotazione dei titoli sociali all'estero in complessive	» 71,382,516.16
si avrà l'utile netto dell'esercizio in	L. 3,490,193.85

IX. — Liquidazione generale dell'esercizio 1890.

Le attività per il detto esercizio risultano come appresso:

ATTIVITÀ.

Sovvenzione chilometrica spettante alla Società a' termini dell'art. 7 del contratto di esercizio	L. 32,073,754.30
Utile netto dell'esercizio, come dal titolo precedente	» 3,490,193.85
Compenso spettante alla Società ai termini dell'art. 26 del contratto di esercizio	» 6,660,000 —
Proventi eventuali dell'Amministrazione centrale	» 102,692.23
In totale	L. 42,326,640.38

PASSIVITÀ.

Interessi in monte e ammortizzazione delle azioni e delle obbligazioni sociali sorteggiate	L. 35,836,527.37
Tassa di ricchezza mobile sui redditi industriali	» 1,222,057.79
Tassa per la quotazione dei titoli sociali all'estero	» 298,439.40
Perdite di cambio	» 434,309.15
Spese di fondazione ammortizzabili in ragione degli anni di durata della Società	» 26,094.44
Insieme	L. 37,817,428.15
Risultanza attiva	L. 4,509,212.23

Detraendo l'importo dei prelievi determinati dall'art. 57 dello statuto sociale, e cioè:	
6 0/0 alla riserva ordinaria . L.	270,552.73
5 0/0 della somma stessa in L. 225,460.61, ripartibili:	
per 3/4 al Consiglio d'Amministrazione »	169,095.45
e per 1/4 ai capi di servizio »	56,365.16
	L. 496,013.34
si avrà un'attività netta per il 1890 di L.	4,013,198.89
Ed aggiungendovi quale residuo utili non distribuiti al 31 dicembre 1889 »	8,131.02
si ottiene un totale di utili da disporre di L.	4,021,329.91
Da questa somma vi proponiamo di prelevare »	3,990,000 —
da distribuire in ragione di L. 9.50 per ognuna delle 420,000 azioni emesse.	
Si avrà quindi un residuo attivo da portare a conto nuovo di L.	31,329.91

IMPIEGO DEI RESIDUI ATTIVI AL 30 GIUGNO 1885.

Il capitale di esclusiva proprietà degli azionisti è formato dalle seguenti partite (vedasi la relazione all'Assemblea del 8 maggio 1890):	
Capitale al 31 dicembre 1889 L.	15,656,175.48
Prelievi fatti sull'utile derivante dall'impiego del capitale stesso durante l'esercizio 1889:	
Quota per ammortizzazione delle azioni a matrice »	17,798.48
6 0/0 alla riserva ordinaria »	41,536.45
Residuo utile non distribuito »	31,124.09
In totale L.	15,746,634.50
Questa somma, impiegata durante l'anno 1890, ha dato un prodotto complessivo di L.	867,238.30
al netto della tassa di ricchezza mobile.	
Detraendo l'interesse imputabile al fondo per l'ammortizzazione delle 60 mila azioni a matrice in da portarsi in aumento del fondo stesso »	18,688.40
residuano L.	848,549.90
Da cui deducendo:	
Il 6 0/0 a favore della riserva ordinaria L.	50,912.99
Il 5 0/0 della somma stessa in L. 42,427.49, delle quali:	
3/4 al Consiglio d'Amministrazione »	31,820.62
1/4 ai capi di servizio »	10,606.87
in totale	93,340.48
si avrà l'utile netto residuale di L.	755,209.42
dal quale vi proponiamo di prelevare »	630,000 —
ripartibili fra gli azionisti in ragione di L. 1.50 per ognuna delle 420,000 azioni emesse.	
Le residue L.	125,209.42

si portano a conto nuovo.

X. — Strada ferrata di diramazione dalla stazione all'abitato di Cerignola.

Fin da quando si costruì la linea Foggia-Bari, il Comune di Cerignola aveva cercato di ottenere il collegamento del suo abitato alla rete ferroviaria, ma per la mancanza di un compenso adeguato alle spese d'impianto, le pratiche avviate ripetutamente colla Società e con altri non avevano mai portato a conclusioni concrete.

Finalmente avendo ora quel Municipio provveduto ai fondi necessari per la costruzione di un tronco della lunghezza di circa 7 chilometri dalla stazione di Cerignola sulla linea Foggia-Bari all'abitato, richiese alla nostra Società che ne assumesse l'esercizio, ed essendosi riconosciuta la convenienza di soddisfare a tale richiesta, fu concordato all'uopo il contratto che sottoponiamo alla vostra approvazione, notando che le norme ed i compensi ivi stabiliti sono in massima conformi alle condizioni vigenti per l'esercizio della rete complementare Adriatica.

CONTRATTO COL COMUNE DI CERIGNOLA PER L'ESERCIZIO DI UN TRONCO DI DIRAMAZIONE DALLA STAZIONE OMONIMA, SULLA LINEA FOGGIA-BARI, ALL'ABITATO.

L'anno milleottocentonovantuno a questo dì sei del mese di maggio in Firenze. Premesso come fino dall'anno 1889 fra il Sindaco del Comune di Cerignola ed il Direttore generale della Società Italiana per le Ferrovie Meridionali, e salve e riservate le superiori approvazioni, erasi stabilito un accordo per l'assunzione, da parte della Società anzidetta, dell'esercizio del tronco di ferrovia a scartamento ordinario, della lunghezza di circa 7 chilometri, dalla stazione attuale all'abitato di Cerignola, del quale il Comune aveva domandata regolare concessione; quale accordo nell'interesse del Comune medesimo fu deliberato dal Consiglio municipale in data 27 febbraio 1889 e approvato dall'autorità tutoria nel 21 seguente marzo:

Che la concessione della linea predetta al Comune di Cerignola venne infatti accordata mediante Regio Decreto del 3 marzo 1889, N. 5993, serie 3^a, e annessa convenzione del 23 febbraio 1889;

Che essendo stata pressochè ultimata a tutte spese del Comune di Cerignola la costruzione dell'anzidetta linea, si presenta ora opportuno di concretare in forma regolare l'assunzione del suo esercizio da parte della Società delle Ferrovie Meridionali, nonchè i patti e le condizioni dell'esercizio medesimo. Il tutto in conformità dell'accordo e degli atti suddetti ed in armonia dell'altro Regio Decreto del 3 maggio 1891 che approva l'applicazione delle tariffe concordate per l'esercizio della ferrovia di che trattasi, in luogo di quelle generali della rete Adriatica (1).

Quindi e che:

Per il presente atto da valere e tenere come pubblico strumento a tutti e per tutti gli effetti di ragione:

Il signor cav. Giuseppe Cannone fu Nicola, nella sua qualità di sindaco del Comune di Cerignola, ivi domiciliato, e

Il signor comm. ingegnere Secondo Borgnini fu Giovanni, domiciliato a Firenze, nella sua qualità di Direttore generale della Società Anonima Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la rete Adriatica, capitale versato L. 260 milioni, con sede a Firenze,

Hanno convenuto e stipulato quanto appresso:

Art. 1. Il Comune di Cerignola concede alla Società delle Ferrovie Meridionali, che lo assume, l'esercizio della linea dalla stazione attuale all'abitato di Cerignola, di che nel citato Regio Decreto 3 marzo 1889 e convenzione annessa, modificata questa con l'altro Regio Decreto del 3 maggio 1891.

La concessione dell'esercizio avrà la stessa durata di quella delle Ferrovie Meridionali per la linea Bari-Foggia, e cesserà *ipso jure* ogni qual volta venga a mancare alla Società la detta concessione della linea Bari-Foggia, sia che venisse a mancare per effetto della scadenza naturale, sia che venisse a mancare per riscatto che ne facesse il Regio Governo, sia infine che venisse a mancare per qualsivoglia altra causa.

Cesserà del pari *ipso jure* l'esercizio quando, per effetto di riscatto o per altro motivo qualunque, il Comune di Cerignola cessasse di essere il concessionario della linea.

Art. 2. I lavori occorsi od occorrenti per l'allacciamento del nuovo tronco alla ferrovia attuale fino allo scambio di uscita, nonchè quelli che la Società, con approvazione del Regio Governo, stimerà necessari per aumento di binari o di meccanismi o per ampliamenti di impianti e fabbricati alla stazione attuale di Cerignola, che va a divenire testa di linea del nuovo tronco, saranno eseguiti a cura e spese della Società delle Meridionali, la quale ne anticiperà l'importo e resterà proprietaria della stazione così ampliata ed ingrandita.

In compenso dell'anticipazione suddetta, il Comune di Cerignola pagherà alla Società stessa, dall'apertura dell'esercizio fino al 31 dicembre 1966, ancorchè per avventura l'esercizio della linea nella Società delle Meridionali fosse venuto a cessare in precedenza per una delle cause previste all'art. 1, un annuo canone ragguagliato al 6 0/0 dell'ammontare complessivo delle spese incontrate dalla Società per tutti i lavori di allacciamento, di aumento e di ampliamento sopra descritti, compresa la direzione ed assistenza e la debita quota di spese generali nello stesso modo e misura come vien liquidato e calcolato il regolamento delle spese fatte dalla Società stessa per interesse del Governo in conto allegato B della concessione in vigore per la rete Adriatica.

Art. 3. Qualora la Società ne ottenga dal Governo la occorrente autorizzazione ai sensi dell'ultimo capoverso dell'art. 18 del suo contratto d'esercizio, provvederà il nuovo tronco della necessaria dotazione di locomotive, carrozze da viaggiatori, bagagliai e materiali di esercizio, prelevandola dal materiale in servizio della rete Adriatica.

(1) Il R. Decreto 3 maggio 1891, che modifica il Capitolato per l'esercizio della ferrovia stessa, fu da noi pubblicato nel n. 33, a pag. 521.

(Nota della Redazione).

Mancando l'assenso governativo sopra previsto, la dotazione sarà eseguita dalla Società mediante acquisto a proprie spese.

In ambedue i casi il Municipio corrisponderà alla Società, in compenso dell'uso di detto materiale che resta di proprietà delle Ferrovie Meridionali, e per tutta la durata dell'esercizio, un canone annuo corrispondente al sei per cento del relativo costo da valutarsi, nella prima ipotesi, colle norme a tale oggetto stabilite nei rapporti col Governo per l'esercizio della rete Adriatica, e nella seconda ipotesi, sul prezzo reale di acquisto debitamente giustificato.

Art. 4. La Società delle Strade Ferrate Meridionali riceverà in consegna ed eserciterà la nuova linea colle norme ed alle condizioni stabilite per le linee complementari col capitolato della concessione Adriatica, in quanto siano applicabili a detta linea, e salvi i patti speciali stabiliti coll'atto presente.

Il corrispettivo dell'esercizio dovuto alla Società esercente rimane determinato come all'art. 73 del capitolato stesso: cioè lire tremila all'anno per ogni chilometro di lunghezza virtuale, oltre alla metà del prodotto lordo.

Art. 5. Il Comune dovrà rilasciare sulla sua quota di prodotto una somma corrispondente al dieci per cento del prodotto totale di ogni anno, per la dotazione dei tre fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali. Dovrà inoltre provvedere del proprio alle maggiori spese eventualmente occorrenti per i lavori ai quali sono rispettivamente preordinati i fondi e la Cassa suddetta, mentre all'inverso gli avanzi eventuali dei fondi e della Cassa medesima, al termine dell'esercizio fatto dalla Società, apparterranno al Municipio di Cerignola.

Art. 6. Sarà a carico della Società esercente, senz'altro compenso al di là di quello dovutole come sopra per l'esercizio, la spesa dei noli dei carri merci in servizio cumulativo col nuovo tronco.

Art. 7. Le tariffe per il trasporto dei viaggiatori e delle merci sulla nuova linea saranno stabilite per l'intero percorso sulle basi seguenti, escluse le tasse erariali:

Viaggiatori di 1 ^a classe	L. 0.90
» 2 ^a »	» 0.50
» 3 ^a »	» 0.30
Bagagli, per quintale, in media	» 0.50
Derrate alimentari, per quintale, in media	» 0.40
Merci a G. V., per quintale, in media	» 0.40
Id. a P. V., per quintale, in media	» 0.10
Neve, vagone completo, per tonn.	» 0.80

I prezzi di cui sopra per i bagagli e per le merci comprendono anche il compenso alla ferrovia per le operazioni di carico e scarico e diritto di stazione, e sono netti dall'imposta erariale e dal diritto di bollo.

Per le altre categorie dei trasporti, non indicate sopra, sono da ritenersi come massimi i prezzi corrispondenti delle tariffe generali in vigore per la rete Adriatica, approvate con la legge N. 3048, serie 3^a, del 27 aprile 1885.

Queste basi potranno, d'accordo fra le parti, essere in futuro diminuite, ma in tal caso si diminuirà il numero di coppie di treni di che all'articolo seguente.

Art. 8. Il servizio della nuova linea sarà fatto con sei coppie di treni al giorno secondo l'orario che sarà approvato dal Governo, salve le diminuzioni che fossero riconosciute convenienti in seguito a modificazione dell'orario della rete Adriatica, o per altri motivi.

Diminuendosi qualche coppia di treni, si farà luogo, di comune accordo, ad una diminuzione di tariffe.

Art. 9. Prima dell'apertura dell'esercizio, dovrà il Comune di Cerignola procedere, a sua cura e spese, alla cessione per atto legale in pro' della Società esercente, *pro solvendo et non pro soluto*, del sussidio che ha ottenuto dal Governo e degli altri sussidi che per avventura avesse ottenuto da altri Enti morali per la costruzione e l'esercizio della nuova linea. La Società esercente riscuoterà i detti sussidi, coll'importare dei quali, e della quota di prodotto lordo spettante al Municipio, si rivarrà dei proprii crediti in ordine al presente contratto, versando nelle casse del Municipio l'eventuale rimanenza.

I sussidi che per avventura fossero stabiliti in capitale, anziché in prestazioni di annualità, saranno ugualmente riscossi dalla Società, la quale li impiegherà in rendita pubblica cinque per cento, incassando i relativi interessi, che saranno annualmente conteggiati e regolati come sopra.

Art. 10. Qualora la nuova linea venisse prolungata oltre Cerignola, la presente convenzione sarà risolta di pieno diritto, e si farà luogo a nuovi accordi fra gli interessati.

Art. 11. La presente convenzione è subordinata, per la sua efficacia, all'approvazione per parte del Consiglio Comunale di Cerignola e della superiore autorità tutoria del Comune stesso, e per l'altra parte del Consiglio d'Amministrazione e dell'Assemblea generale

degli azionisti della Società delle Ferrovie Meridionali, ed in quanto potesse occorrere anche del Regio Governo.

Mancando le dette approvazioni od anche una sola di esse, l'atto presente si avrà come non stipulato.

Art. 12. L'esercizio della nuova linea, sempre salva autorizzazione del Governo, e previa regolare consegna della linea stessa, sarà attivato soltanto dopo che siano avvenute tutte quante le approvazioni di che all'articolo precedente, ed a condizione che il Comune di Cerignola abbia in precedenza e regolarmente adempiuto al disposto del precedente articolo 9.

Art. 13. Le spese dell'atto presente, steso in doppio esemplare, suo registro e quant'altro, sono a carico esclusivo del Comune di Cerignola.

Per il Comune di Cerignola
Il Sindaco: GIUSEPPE CANNONE.

Per la Società Italiana
delle Strade Ferrate Meridionali
Il Dirett. Gen.: BORGINI.

Proposte del Consiglio d'Amministrazione.

Signori,

Abbiamo l'onore:

1° Di sottoporre alla vostra approvazione le seguenti proposte:

a) L'Assemblea approva la relazione del Consiglio d'Amministrazione, il preventivo del 1891, i conti dell'anno 1890 e fissa in lire undici il dividendo per ognuna delle 420,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione;

b) L'Assemblea approva il contratto in data 6 maggio 1891 col Comune di Cerignola, per l'esercizio di un tronco di ferrovia dalla stazione omonima, sulla linea Foggia-Bari, all'abitato.

2° Di invitarvi ad eleggere:

a) Sette Consiglieri d'Amministrazione in luogo dei signori: Cagnola nob. comm. Carlo, Decio comm. avv. Innocente, Lancia di Brolo marchese Corrado, Papadopoli conte Nicolò, Parodi comm. Giacomo, Pisa cav. dott. Luigi e Spinelli cav. Luigi, uscenti di carica per turno e rieleggibili;

b) Tre Sindaci e due supplenti, secondo le disposizioni dell'art. 183 del Codice di Commercio e dell'art. 32, § 1, degli statuti sociali.

Deliberazioni dell'Assemblea.

Risultarono depositate azioni N. 94,458, con diritto a voti N. 1,901.

Intervennero all'Assemblea 99 azionisti, rappresentanti azioni N. 88,797, con diritto a voti N. 858.

L'Assemblea

ha approvato all'unanimità la Relazione del Consiglio di Amministrazione, il preventivo del 1891, i conti dell'anno 1890, ed ha fissato in lire undici il dividendo per ognuna delle 420,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione;

ha approvato all'unanimità il contratto in data 6 maggio 1891 col Comune di Cerignola per l'esercizio di un tronco di ferrovia dalla stazione omonima, sulla linea Foggia-Bari, all'abitato;

ha rieletto i Consiglieri d'Amministrazione uscenti di carica per turno e rieleggibili, e cioè i signori: Cagnola nob. comm. Carlo, Decio comm. avv. Innocente, Lancia di Brolo marchese Corrado, Papadopoli conte Nicolò, Parodi comm. Giacomo, Pisa cav. dott. Luigi, Spinelli cav. Luigi; ha nominato Sindaci i signori: Peri comm. Carlo, Peruzzi comm. Cosimo, Da Passano marchese Manfredo;

e Sindaci supplenti i signori: Luchi cav. Lorenzo, Borgheri cav. Alessandro.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Torino-Modane.

(Consegna di lavori per conto dell'Autorità Militare).

In seguito a recente gara di appalto, è in corso la consegna dei lavori seguenti per conto dell'Autorità Militare:

Piano caricatore militare nella stazione di *Bussoleno* (L. 67,500), *Ditta Boffa Lorenzo*, col ribasso del 17 0/10, esclusa la fornitura e posa in opera dei materiali metallici;

Piano caricatore militare nella stazione di *Meana* (L. 50,700), *Ditta Magnani Natale*, col ribasso del 18.75 per 0/10, esclusa la fornitura, ecc., come sopra;

Piano caricatore militare nella stazione di *Chiomonte* (L. 112,800), *Ditta Blotto Giuseppe*, col ribasso del 18.75 0/10, esclusa la fornitura, ecc., come sopra;

Piano caricatore militare nella stazione di *Oulx* (L. 69,400), *Ditta Vico ing. Vincenzo*, col ribasso del 15.75 0/10, esclusa la fornitura, ecc., come sopra.

><

Ferrovia Cremona-Brescia.

(Progetto di lavori nella fermata di *S. Zeno Folzano*).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'innesto nella *fermata di S. Zeno Folzano* (della *ferrovia Cremona-Brescia*) del tronco *Piadena-Brescia*, e pel raddoppiamento del binario del tronco *Olmenetta-Brescia*, fra i km. 33.307 e 36.639 della linea *Pavia-Brescia*. La spesa preventivata per la esecuzione dei presenti lavori ammonta a L. 237,617.62, compreso il valore del materiale metallico d'armamento.

La Società domanda che l'approvazione del progetto possa valere come dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, e che si provveda alla esecuzione delle opere mediante appalto a licitazione privata, fatta astrazione della posa dei binari, a cui si provvederà in economia. La spesa dovrà far carico al fondo per la costruzione della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*.

><

Ferrovia Reggio-Castrocuco.

(Proposta di varianti a viadotti).

Ci informano da *Reggio di Calabria* che l'impresa *John R. Dos Passos*, costruttrice dei tronchi da *S. Eufemia a Ricadi*, nella ferrovia da *Reggio a Castrocuco*, ha sottoposti all'approvazione governativa i progetti di variante ai viadotti sui torrenti *La Grazia* e *La Ruffa*, situati lungo il tronco da *Parghelia a Ricadi*. Le varianti proposte offrono considerevoli vantaggi in confronto del progetto approvato; e colle medesime si ottiene anche la considerevole economia di L. 148,000, di cui 42,000 per il primo dei detti viadotti e L. 106,000 per il secondo.

Giusta gli accordi presi, una metà dell'economia di cui trattasi va a beneficio dello Stato.

A precedenti varianti già accennammo nelle « *Notizie ferroviarie italiane* » del n. 28.

><

Ferrovia economica Varese-Santuario Sacro Monte.

(Istanza del Municipio di Varese).

Ci scrivono da *Varese* che quell'Amministrazione Municipale — richiamando il deliberato del Consiglio Comunale del 23 aprile p. p., col quale si affermava la pub-

blica utilità di una ferrovia economica che da *Varese* salga ai piedi del rinomatissimo *Santuario del Sacro Monte* come inizio di più agevoli comunicazioni colle vallate popolate ed industriali che stanno al nord della città — ha rivolte vive istanze al Ministero dei Lavori Pubblici per interessarlo al più sollecito favorevole esaurimento della domanda di concessione della ferrovia medesima, giusta la proposta di una società cittadina rappresentata dal signor ragioniere *Croci*, che ne assunse l'applaudita iniziativa.

Di questa proposta dicemmo nelle « *Notizie ferroviarie italiane* » dei numeri 17 e 26 del corrente anno.

><

Funicolare Pallanza-Monte Rosso.

(Progetto di costruzione ed esercizio).

Siamo informati che gli ingegneri *Tommaso Agudio* e *Mario Azzari* hanno presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a forti pendenze, che essi intenderebbero di costruire secondo il nuovo sistema *Agudio* di trazione funicolare per rapide ascensioni.

La proposta ferrovia avrebbe lo scopo di riunire la città di *Pallanza* coll'alto del *Monte Rosso*, in conformità alla domanda che i predetti ingegneri hanno presentato sul finire del luglio p. p. al Municipio di *Pallanza*, come abbiamo già annunciato nelle « *Notizie ferroviarie italiane* » del n. 32.

La somma necessaria per sopperire ad ogni spesa di espropriazione, di costruzione della ferrovia e d'impianto dei meccanismi e d'ogni materiale mobile e fisso, è preventivata in L. 330,000. I ricorrenti intendono di provvedere alla formazione del capitale medesimo mediante l'emissione di n. 3300 azioni da L. 100 ciascuna.

La concessione dovrebbe avere la durata di anni 50.

I prezzi massimi della tariffa di trasporto dovrebbero essere i seguenti:

L. 5 in 1^a cl., e cioè L. 0.25 per ogni 20 m. di elevazione;
L. 3 in 2^a cl., id. 0.15 id. id.

I ricorrenti si obbligherebbero a dare compiuta l'opera in un anno dalla data della concessione.

La lunghezza totale della linea è di m. 1273. Il dislivello fra le 2 stazioni estreme è di m. 381. Nell'altimetria la pendenza massima adottata è del 39 per cento. Nella planimetria il raggio minimo delle curve è di m. 100. Il binario avrà lo scartamento di un metro tra asse ed asse delle rotaie; le quali saranno del tipo *Vignole*, del peso di chilogr. 24 per metro corrente, compresi gli accessori.

Il sistema di trazione adottato è quello funicolare ordinario senza dentiera centrale, secondo il nuovo sistema dell'ing. *Agudio*, come si è detto superiormente. Il peso della vettura che si dovrebbe adottare è di chilogr. 6000 carica di 25 passeggeri, e di chilogr. 4250 a vuoto.

><

Ferrovia Rocchetta Melfi-Avellino.

(Stato dei lavori del tronco *Rocchetta Melfi-Monteverde*).

Riceviamo le seguenti notizie recenti sull'andamento dei lavori del tronco da *Rocchetta Melfi a Monteverde*, della linea *Rocchetta Melfi-Avellino*.

Le opere principali del tronco sono i tre ponti sui tre primi attraversamenti dell'*Ofanto*. Il primo ed il secondo di essi sono quasi ultimati; mancano solo pochi lavori di finimento. La costruzione del 3° ponte sull'*Ofanto* è molto avanzata e si spera di completarla entro il mese corrente. Le altre opere maggiori del tronco sono quasi ultimate.

Le opere minori sono per la massima parte compiute e le poche che ancora restano da costruire sono tutte in corso di esecuzione.

La galleria degli Arconi è ultimata. Le case cantoniere ed i fabbricati delle stazioni già eseguiti.

><

Da qualche mese i lavori del tronco sono condotti in economia dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, avendo essa sciolto l'appalto con l'Impresa costruttrice del tronco, a motivo di divergenze insorte, che potevano compromettere l'ultimazione, in tempo utile, dei lavori.

Dopo ciò i lavori stessi hanno ricevuto un forte impulso, in guisa da non lasciare più dubbio che il corpo stradale possa essere completato ed armato definitivamente per il giorno 29 marzo 1892, in cui scade il termine fissato per l'ultimazione del tronco del quale trattasi.

><

Per la soppressione della locomotiva-staffetta in servizio dei treni reali.

Siamo informati che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno presi accordi pel loro intervento alla prossima Conferenza relativa alla soppressione della locomotiva-staffetta in servizio dei treni reali.

Alla Conferenza stessa le tre Amministrazioni predette saranno rappresentate dai signori:

La Mediterranea — comm. ing. Filippo Mari, Ispettore Superiore dell'Esercizio, il quale sarà coadiuvato dai rappresentanti dei Servizi interessati, signori comm. Giuseppe Confalonieri, Capo Divisione del Movimento e Traffico; cav. ing. Enrico Toppia, Ispettore principale, Capo Divisione della Trazione; cav. ing. Luigi Bianco, Capo Divisione del Mantenimento Sorveglianza e Lavori;

L'Adriatica — sig. comm. ing. Vincenzo Calegaris, Sotto-Capo servizio della Trazione; cav. ing. Enrico Caio, Capo Ufficio Centrale; cav. ing. Francesco Rosselli del Movimento e Traffico;

La Sicula — cav. ing. Luigi Eynard, Vice-Direttore dell'Esercizio.

><

Tra l'Adriatica e la Compagnia internazionale dei Wagons-Lits.

Sappiamo che dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali e dalla Compagnia Internazionale dei Wagons-Lits si sta studiando lo schema di una nuova convenzione per regolare il servizio del materiale della predetta Compagnia sulle linee della Rete Adriatica.

La nuova convenzione dovrebbe riunire le disposizioni delle varie convenzioni ora in vigore, per guisa che se ne renderà più facile l'applicazione.

><

Fornitura di carri merci per l'Adriatica.

Ci consta che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie una proposta per l'acquisto di N. 13 carri merci, serie M con freno, in sostituzione del materiale rotabile destinato all'esercizio del tronco dalla stazione di Cerignola. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 50,360.

><

Adesione della Bulgaria alla Convenzione di Berna 15 maggio 1886.

Siamo informati che il Governo Bulgaro, con sua recente dichiarazione, ha fatto adesione alla Convenzione di

Berna del 15 maggio 1886, sulla unità tecnica in materia di strade ferrate; ed ha altresì espresso il desiderio di fare adesione anche agli accordi relativi alla chiusura dei carri vincolati a dogana.

><

Per il servizio viaggiatori sulla linea Genova-Ventimiglia.

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura e Commercio ha raccomandato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una deliberazione della Camera di Commercio ed Arti di Savona, colla quale si fanno premure affinché l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo provveda di vetture di 2^a e 3^a classe taluno dei treni merci della linea Genova-Ventimiglia, e possibilmente il N. 1450, in partenza da Savona alle 4.25.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha manifestato l'avviso:

1. Che si possa approvare, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di un piano caricatore militare nella stazione di Chiomonte, sulla linea da Torino a Modane, per i quali è preventivata la spesa di L. 112,800 ;

2. Che possa essere approvato un progetto di transazione, concordato dall'Amministrazione governativa col sig. Duca Giusse del Galdo, circa una indennità per danni arrecati ad una di lui proprietà, in seguito ai lavori di costruzione del tronco da Contursi a Romagnano, nella ferrovia da Eboli a Potenza;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, riguardante l'esecuzione di lavori di rafforzamento dell'argine di difesa dell'Adige, presso la stazione di Ceraino, lungo la ferrovia Verona-Peri-Ala;

4. Che si possa far luogo alla concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Altare a Ferrania, in base al progetto approvato, accordando il massimo sussidio governativo di L. 3000 a chilometro, per la durata di anni 70, giusta la domanda all'uopo presentata dagli ingegneri Pollani e Cavalchini.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere:

a) sulla liquidazione finale e sul collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Luigi Sogno, per la costruzione del grande viadotto sulla Vallata del Lambro, lungo la ferrovia da Ponte San Pietro a Seregno;

b) sulla questione della applicabilità o meno della multa contrattuale a carico dell'Impresa Emiliani, per un ritardo nel compimento della fornitura e collocamento delle travate metalliche lungo il tronco Alfonsine-Ravenna, nella ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

><

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per l'esecuzione dei lavori di ampliamento del servizio merci nella stazione di Trecuzzi, lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 42,451.98; ed alla esecuzione delle opere verrà provveduto mediante appalto a licitazione privata. La spesa graverà sulla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

><
Tariffe italiane.

Sappiamo che sono in corso i provvedimenti necessari nell'aggiunta alla nomenclatura delle merci a piccola velocità, della voce *mirabolani*, con assegnazione alla 5ª categoria, per le spedizioni senza vincolo di peso, e alla tariffa speciale N. 110, serie B, per quelle a vagone completo.

><
*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

Progetto di ampliamento della dogana nella stazione ferroviaria internazionale di Luino.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Reggio-Scandiano-Sassuolo. — *Per la prossima apertura.* — Facendo seguito alle informazioni date nel n. 32 a pag. 509, annunciamo che la Commissione recatasi a visitare il tronco Reggio-Castellarano della nuova ferrovia Reggio-Sassuolo autorizzò l'apertura dell'esercizio del tronco stesso per il 7 corrente.

Ferrovia a sistema ridotto Napoli-Quiliano. — *Nel Consiglio tecnico municipale di Napoli.* — Nell'adunanza del Consiglio tecnico municipale di Napoli, tenutasi il 29 scorso agosto, fu approvato il progetto in massima di una ferrovia a sistema ridotto, la quale, partendo dalla via Ventaglieri, passerebbe per San Martino, l'Arenella, San Giacomo dei Capri e i Camaldoli, e scenderebbe per la pianura di Quarto fermandosi a Qualiano in circondario di Casoria, mandamento di Giuliano in Campania.

Il percorso di questa nuova ferrovia sul territorio amministrativo di Napoli sarà di 13 chilometri; quello sul territorio provinciale di 24.

Tramvia a vapore Pieve di Cento-Ferrara-Pontelagoscuro. — *Proposta respinta nel Consiglio provinciale di Ferrara.* — Il 31 agosto u. s. il Consiglio provinciale di Ferrara discusse la proposta della Deputazione per la costruzione di una tramvia Pieve di Cento-Ferrara-Pontelagoscuro, di cui già dicemmo altra volta.

La proposta raccolse venticinque voti sopra trentasei presenti; quindi fu respinta, perchè non ottenne il numero dei favorevoli stabiliti dalla Legge provinciale e comunale per consimili deliberazioni.

Vedi, a proposito di tramvie in provincia di Ferrara, i numeri 34 del corrente anno e 42 del 1890.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie del Mondo. — *Illuminazione a gaz compresso delle carrozze al 31 luglio 1891.* — Da una statistica pubblicata dalla « Société internationale d'éclairage par le gaz d'huile » riassumiamo le seguenti cifre circa una statistica delle carrozze illuminate a gaz compresso e dei rispettivi gazometri ad uso delle ferrovie di tutto il mondo.

Stati	Numero delle vetture	dei gazometri
Germania	23,770	49
Francia	3,601	8
Gran Bretagna	6,516	19
Italia	1,236	3
Austria	1,653	4
Danimarca	45	3

Olanda	903	3
Russia	627	12
Serbia	117	1
Bulgaria	11	1
Svezia	242	3
Svizzera	248	1
America { Stati Uniti Nord 831		
{ Brasile 299		
{ Argentina 715	1,867	21
{ Chili 22		

Totale 40,836 . . . 128

Volendo, poi, mettere a confronto *il numero delle vetture e delle locomotive illuminate a gaz al 1º marzo degli anni 1880, 1885, 1890 e 1891* si ha il seguente prospetto:

Vetture e locomotive illuminate al 1º marzo 1880 N.	6,050
» » » » 1885 »	19,414
» » » » 1890 »	36,344
» » » » 1891 »	40,304

Nell'ultimo anno, adunque, l'aumento fu di 3,960.

Circa, infine, ai *modi o sistemi di illuminazione a gaz dei treni ferroviari*, osserviamo che due sono i sistemi:

Secondo il primo il gaz ricco è immagazzinato in speciali serbatoi, posti in uno o due bagagliai o carri speciali, da cui il gaz per mezzo di apposita conduttura diramasi a tutte le vetture del treno.

Nel secondo sistema invece i serbatoi sono posti sotto ciascuna vettura ed alimentano l'illuminazione di essa sola.

L'applicazione del primo sistema ebbe luogo nel Belgio sin dal 1876; e nel 1878 fu successivamente introdotto in Francia dalle ferrovie dello Stato ed in altri Stati dalle principali Società ferroviarie. Questo sistema fu dimostrato essere assai più economico che non quello di un serbatoio per ogni vettura. E così nel Belgio si constatò, per il sistema del serbatoio per tutto un treno, una spesa media di fr. 176 per ogni vettura; mentre per il sistema di un serbatoio per ogni vettura la spesa media varia da fr. 430 a fr. 1,400.

Ma il primo sistema presenta gravissimi inconvenienti; e perciò ora, non ostante il pregio di sua economia, è generalmente sostituito dal secondo; il quale, a sua volta, prende il sopravvento su qualsiasi altro modo di illuminazione delle vetture ferroviarie.

Ferrovia del Sempione. — *Progetti e secondo piano finanziario per il traforo.* — Il rapporto che comprende tutti i progetti, le perizie e il secondo piano finanziario relativo al traforo del Sempione è pubblicato. Il costo del tronco Brieg-Iselle, compreso il tunnel, il cui costo è fissato in 67,270,000 franchi, con interessi intercalari al 4 0/0 durante la costruzione, fatta deduzione di 30 milioni di sovvenzione, è di 50 milioni.

Questa somma si decompone così:

Spese di costruzione della via d'accesso nord da Brieg all'ingresso del tunnel, compresa la nuova stazione di Brieg	fr. 1,970,000
Spese di correzione del Rodano	» 220,000
Spese di costruzione di m. 19,731 di galleria, lato nord a doppio binario, lato sud	
due tunnels ad un binario	» 67,270,000
Trincea ad Iselle	» 23,000
Spese generali	» 2,115,000
Totale fr.	71,600,000
Da dedursi le sovvenzioni	» 30,000,000
fr.	41,600,000
Interessi intercalari, in previsione di una durata di costruzione di 8 1/2 anni	» 8,400,000
fr.	50,000,000

Il prodotto netto del tunnel del Sempione, compreso l'aumento del reddito delle linee di accesso e sulla rete dell'antica Svizzera Occidentale è valutato a 2,838,780 franchi. Questa somma, capitalizzata, dà 56,775,000 franchi, in guisa che si potrà fissare in questa cifra il capitale da ritenersi

dalla sottoscrizione per la costruzione. Questa somma è ridotta a 50 milioni, a cagione della disposizione del trattato di fusione S-O-B e il J-B-L, a tenore della quale la Compagnia del Sempione non è tenuta, rispetto ai Governi svizzeri interessati nel traforo del Sempione, ad eseguire questa opera che quando le sovvenzioni avranno raggiunta la cifra di 30 milioni.

Verrebbero emessi: 25 milioni in azioni e 25 in obbligazioni; 30 sarebbero dati dalle sovvenzioni. In totale 80 milioni.

Le azioni sarebbero emesse come azioni ordinarie del Giura-Sempione a 500 fr. Esse riceverebbero il 4 0/0 durante il periodo della costruzione; gli azionisti non avrebbero voto deliberativo che per affari relativi alla costruzione della ferrovia del Sempione. Le obbligazioni sarebbero garantite mediante ipoteca.

Per ciò che riguarda le sovvenzioni e le condizioni di pagamento sono ancora da determinarsi in concorrenza coi sovvenzionisti, che avrebbero una parte del beneficio netto ed un diritto di cooperazione nell'amministrazione dell'impresa.

La parte tecnica del rapporto porta la firma dell'ing. direttore Dumur, e del signor Marti per la direzione della ferrovia del Giura-Sempione.

Per precedenti notizie, far capo ai numeri 33 e 31.

Ferrovie Inglesi. — Disastri ferroviari nel 1890.

Circa gli accidenti ferroviari sulle linee inglesi nel 1890, demmo già qualche notizia statistica nel n. 26.

Ora il signor Courtenay-Boyle, del « Board of Trade », ha pubblicato il suo rapporto sugli incidenti ferroviari nel Regno Unito durante l'anno 1890. A tal proposito — osserva il *Morning Post* — la Relazione generale del signor di Courtenay-Boyle al Ministero del Commercio è un documento, naturalmente molto interessante. Ogni qual volta accade un qualche disastro, si inquisisce sulle cause e sulle circostanze che l'hanno accompagnato. Se la disgrazia ha carattere grave, essa tiene momentaneamente un primo posto nell'attenzione del pubblico. Ma gli avvenimenti camminano così rapidamente al giorno d'oggi, e si accumulano l'uno dietro l'altro con tale vertiginosa successione, che il beneficio di averne raccolti in poche pagine, come ha fatto il signor Courtenay Boyle, i particolari ed i dati statistici, merita di essere tenuto in conto.

Ben 429 persone, adunque, rimasero uccise sulle ferrovie nell'anno 1890, e 2674 altre furono ferite o malconce per effetto di disastri ferroviari.

Il maggior numero dei morti e feriti, cioè 441 fra i primi e 2,178 fra i secondi, fu dato dal personale di servizio ferroviario; ma anche i viaggiatori diedero un contingente non piccolo. Vi perdettero la vita 18 passeggeri e riportarono ferite 496.

La Relazione aggiunge che il minor numero delle disgrazie è dovuto a veri accidenti ferroviari, collisione di treni, svariamenti e via discorrendo. Vuolsi che la morte di 100 passeggeri e le ferite di altri 900, in cifra tonda, siano conseguenza di una varietà di cause e specialmente della mancanza di cautela da parte degli stessi individui.

Diverse collisioni ebbero luogo, durante l'anno, causa la troppa velocità data ai treni dai macchinisti, la mancanza di vigilanza, gli errori degli scambi e dei segnali sbagliati.

« È impossibile seguire i particolari anno per anno, ma è soddisfacente il notare che gli accidenti ferroviari nel 1890 furono meno della metà di quelli accaduti nel 1880 ». Con queste parole chiude il *Morning Post* la dolorosa statistica.

E questa statistica — aggiunge opportunamente il *Popolo Romano* — dimostra che « tutto il mondo è paese », e che tra i tanti, l'Italia, anche sotto questo punto di vista, non è il peggiore.

È vero sì che il movimento ferroviario è da noi molto al di sotto di quello inglese, ma è altrettanto vero, e ne siamo lieti, che le statistiche dei disastri ne sono in Italia al disotto anche in rapporto maggiore; onde l'eloquenza delle cifre fa giustizia delle troppo acri censure, che contro

le Società ed il loro servizio siamo usi ad udire ogni qual volta malauguratamente accade taluni di quegli accidenti, che commuovono l'opinione pubblica.

— *Statistica dei viaggiatori uccisi o feriti dal 1874 al 1890.* — Dalla precitata relazione del signor Courtenay-Boyle riportiamo la seguente statistica dei viaggiatori morti o feriti conseguentemente ad accidenti ferroviari (1) nel periodo dal 1874 al 1890:

Anni	Totale dei		Rapporto col numero dei viaggiatori trasportati	
	morti	feriti	morti	feriti
1874	86	1,613	1 su 5,556,284	1 su 296,233
1875	17	1,212	1 » 29,882,073	1 » 418,296
1876	38	1,279	1 » 14,165,455	1 » 420,865
1877	11	664	1 » 50,144,876	1 » 830,713
1878	24	1,173	1 » 23,512,685	1 » 481,692
1879	75	602	1 » 7,503,105	1 » 934,772
1880	29	904	1 » 20,823,586	1 » 668,013
1881	23	987	1 » 27,050,435	1 » 630,354
1882	18	803	1 » 36,379,905	1 » 815,489
1883	11	662	1 » 62,156,194	1 » 1,032,806
1884	31	864	1 » 22,419,092	1 » 804,388
1885	6	436	1 » 116,202,171	1 » 1,599,112
1886	8	615	1 » 90,689,049	1 » 1,179,812
1887	25	538	1 » 29,346,800	1 » 1,363,699
1888	11	594	1 » 67,530,000	1 » 1,250,555
1889	88	1,016	1 » 8,808,875	1 » 762,975
1890	18	496	1 » 45,430,224	1 » 1,648,677

Ferrovie Francesi. — Inaugurazione del tronco Digne-Mezel della linea Digne-Nizza. — Nell'ultima settimana dello scorso agosto ebbe luogo l'inaugurazione del tronco Digne-Mezel della ferrovia Digne-Nizza compresa nella rete della Compagnia del Sud di Francia (2).

A proposito di questa ferrovia riportiamo dal *Journal des Transports*:

« Questa linea ha un grande interesse strategico. Come tutta la rete, essa fu studiata in previsione di operazioni militari della zona delle Alpi marittime. Questa rete, esercitata a sezione ridotta, sarà armata di terza rotaia che renderà lo scartamento normale, ossia di metri 1.445. Ma quest'ultimo non sarà adoperato che in tempo di guerra con veicoli e locomotive ordinarie (3).

« Il tronco Digne-Mezel non ha che 14 chilometri; esso deve essere prolungato verso Barrême, Saint-André-de-Méoulle, e di là, per mezzo di raccordamento, sarà unito a Dranguignan, Entreveaux, Puget-Théniers e Nizza per la valle del Varo, a traverso uno dei più pittoreschi e meno conosciuti paesi della Francia.

« I tronchi della rete già aperti all'esercizio sono quelli di Pertuis-Dranguignan-Grasse e quello da Saint-Raphaël a Hyères ».

Circa queste ed altre linee strategiche francesi tendenti verso le nostre Alpi occidentali vedi, per richiamo, « Notizie ferroviarie estere » del n. 35 a pag. 561-62.

— *Materiale rotabile di cinque grandi Compagnie, al 31 dicembre 1890.* — A quel modo che nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 35 abbiamo riassunto le cifre del materiale rotabile delle tre grandi Reti ferroviarie italiane al 1° luglio 1891, riassumiamo ora le cifre del materiale rotabile delle grandi Compagnie ferroviarie francesi al 31 dicembre 1890.

(1) Ricordiamo la nota, apposta a pag. 514 del n. 34 alla notizia del recentissimo disastro di Zollikofen in Svizzera, per richiamo al nostro articolo del n. 31: *Di alcuni grandi disastri ferroviari in mezzo secolo.*

Ricordiamo inoltre che nel n. 16 a pag. 252 abbiamo pubblicato la statistica degli accidenti ferroviari sulle ferrovie degli Stati Uniti del Nord d'America nel 1890, comparativamente all'andicennio 1880-1890.

(2) Vedi lo speciale articolo *La rete della Compagnia delle ferrovie del Sud della Francia* nel n. 24 a pag. 374.

Per la speciale importanza, poi, data in Francia alla Rete stessa ed alle sue singole linee, ricordiamo che di queste ci siamo occupati nel *Montore* nei seguenti numeri del decorso triennio. — 1888: n. 17, pag. 268; n. 36, pag. 578. — 1889: n. 32, pag. 513; n. 40, pag. 649; n. 51, pag. 821. — 1890: n. 12, pag. 184; n. 28, pagina 448; n. 42, pag. 671; n. 46, pag. 737. — 1891: n. 8, pag. 125; n. 35, pag. 561.

(3) Di questo doppio sistema, ridotto e normale ad un tempo, abbiamo detto nel n. 12 del 1890, pag. 184, riferendo appunto sugli esperimenti fatti sulla linea Dranguignan-Grasse.

Il prospetto comprende soltanto cinque delle sei grandi Compagnie, perchè la Relazione della Compagnia del « Midi » non contiene consimili dati (1).

Compagnie	Locomotive	Carrozze	Carri
Nord	1,641	4,776	46,821
Est	1,351	2,932	28,414
P. L. M.	2,445	4,990	89,379
Orléans	1,322	3,057	26,342
Ouest	1,367	3,689	22,462
Totali	8,126	19,444	213,418

Nel corso dell'esercizio 1890 furono poste in servizio od erano in costruzione al 31 dicembre: 121 locomotive e 9,459 veicoli; dei quali 4,819 per la « Nord » e 4,371 per la « Est ».

Per confronto, poi, a consimile prospetto in data 31 dicembre 1889, rimandiamo i nostri lettori al n. 41 del 1890, a pag. 655; per la statistica al 31 dicembre 1888 vedi n. 37 del 1889, pag. 594 e n. 50 dello stesso anno, a pag. 805.

Notizie Diverse

Poste e telegrafi in Francia nel 1888 e 1889. — Riassumiamo le seguenti cifre dall' *Economiste Français*:

Per le Poste. Le spese ammontarono nel 1889 a franchi 139,296,593.51 contro 132,115,699.27 nel 1888; donde un aumento nelle spese di fr. 7,189,894.24 per il 1889.

Gli introiti ammontarono nel 1889 a fr. 156,516,112.54 contro 148,368,487.08 nel 1888; donde un aumento nel 1889 di fr. 8,147,625.46 negli introiti.

Per i Telegrafi. Nel 1889 gli introiti furono di franchi 35,676,062.37 contro fr. 32,567,538.44 nel 1888; donde un aumento nel 1889 di fr. 3,108,503.93.

Complessivamente *Poste e Telegrafi* diedero nel 1889 un introito di fr. 192,192,174.91, contro fr. 180,936,045.52 nel 1888; donde un maggior introito nel 1889 di franchi 11,258,129.39.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

6 settembre.

Inaugurasi l'esercizio delle seguenti linee ferroviarie:

1874. **Cremona-Mantova** (km. 63).

1876. **Vicenza-Schio** (km. 32).

1884. **Fossano-Mondovì** (km. 24).

7 settembre.

1885. Inaugurasi l'esercizio ferroviario della linea **Briherasio-Barge** (km. 12).

8 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:

1856. La linea **Santhia-Biella** (km. 30).

1868. Il tronco **Arona-Sesto Calende** (km. 9), linea **Rho-Gallarate-Arona**.

9 settembre.

Nei seguenti anni vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1886. **Colico-Chiavenna** (km. 27), linea **Sondrio-Colico-Chiavenna**.

1888. **Gravellona Tocca-Domodossola** (km. 29), linea **Novara-Domodossola**.

10 settembre.

1866. Inaugurasi l'esercizio ferroviario della linea **Avenza-Carrara** (km. 5). Diramazione della linea **Genova-Massa**.

11 settembre.

1882. Inaugurasi l'esercizio del tronco ferroviario **Stradella-Garlasco** (km. 50), linea **Vercelli-Broni-Stradella**.

(1) Circa più particolareggiata notizia, tratte dalle rispettive Relazioni, sull'esercizio 1890, delle sei grandi Compagnie ferroviarie, vedi la nota a pagina 530 del n. 34 del corrente anno.

12 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1877. Il tronco **Cittadella-Vicenza** (km. 24), linea **Vicenza-Cittadella-Treviso**.

1885. La linea **Treviso-Motta** (km. 35).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 2,572,722.86 per lo spostamento della linea Firenze-Arezzo fra l'Affrico ed il Mugnone e per il primo gruppo dei lavori d'impianto della nuova stazione principale di Firenze al Campo di Marte;

L. 237,617.62 * per innesto, nella stazione di S. Zeno, della linea Cremona-Brescia e raddoppiamento del binario del tronco San Zeno-Brescia;

L. 50,360 * per acquisto 13 carri merci serie M con freno;

L. 48,872.84, compreso il valore del materiale metallico d'armamento, per impianto d'un binario di manovra e per sistemazione di binari nello scalo merci della stazione di Barletta;

L. 20,500 per il completamento della sagoma della massicciata fra i km. 11.072 e 13.624 della linea Adria-Chioggia nel tronco Loreo-Rosolina;

L. 14,950 per lavori di completamento da eseguirsi nella nuova stazione di Legnago;

L. 12,160 per il consolidamento della falda a monte e sistemazione del ponticello al km. 82.052 della linea Benevento-Campobasso.

Rete Mediterranea. — L. 29,500 per provvedere alla fornitura, allo scarico ed allo spandimento in opera di mc. 3960 di pietrisco necessario per completare la massicciata lungo il tronco da Vallo a Pisciotta, lungo la ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

L. 5740 per sostituire, in stazione di Catanzaro-Sala, ad una piattaforma di vecchio tipo da m. 4.50 inservibile altra di nuovo tipo, dell'uguale diametro;

Rialzamento dei muri frontali e applicazione di parapetti a taluni manufatti situati lungo il tronco della ferrovia ligure da Ventimiglia al confine francese.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 2,000 per consolidamento argine ferroviario dal km. 65.651 al km. 65.782 fra Mesagne e Brindisi;

L. 2,750 per ricostruzione tetto e serramenti del piano superiore del fabbricato viaggiatori a Presenzano, in seguito all'incendio sviluppatosi l'8 maggio 1891;

L. 10,900 per riparazione dei danni causati alla ferrovia dalle piogge dei primi giorni di febbraio 1890, fra Rossano e Cariati (Taranto-Reggio);

L. 1,700 per bonifica terreni limitrofi alla ferrovia fra i chilometri 432.451 e 432.578 della linea Taranto-Reggio;

L. 1,800 per riempimento cantine del fabbricato viaggiatori di Nova Siri;

L. 1358 per presa d'acqua alla Fiumaretta presso Civitavecchia;

L. 2,200 per prolungamento di sponda sinistra del torrente Loggia fra le progressive 83.355 e 83.373 della linea Alessandria-Piacenza;

L. 2,180 per fornitura d'acqua per cessi e scaldapiedi, e lavatura carri bestiame ad Aosta.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per lavori di restauro della galleria di Pianfino fra Castellino e Niella. Importo dei lavori L. 26,000; tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 12 settembre andante, ore 10 ant.

BULGARIA. — *Ministero delle Finanze a Sofia* (12/24 settembre, ore 10 ant.). — Costruzione della linea Sofia-Pernick (km. 32). Cauzione provvisoria fr. 150,000. Fatali 17/29 settembre.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Quaglino Pietro di Cuneo, i lavori di costruzione binario d'incrocio presso il ponte Bormida fra Cengio e Saliceto, col ribasso del 20.10 0/0 sui prezzi di tariffa;

Biagi Alfonso di Cava dei Tirreni, i lavori di costruzione del piano caricatore militare a Caserta, col ribasso del 20 0/0 sui prezzi di tariffa;

Blotto geom. Giuseppe di Chiomonte, i lavori di costruzione del piano caricatore militare a Chiomonte, col ribasso del 18,76 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedula del Comitato, 4 corrente). — Romanini Giuseppe di Asti, per spandimento ghiaia e posa armamento e meccanismi sul tronco Km. 76-Asti della linea Genova-Ovada-Asti:

Pyman, Watson e C. di Cardiff, per fornitura di tonn. 70,000 di carbone minuto inglese mezzo grasso e di tonn. 30,000 di carbone grosso inglese mezzo grasso;

Librach e Cantor di Genova, per fornitura di Cg. 500,000 di petrolio del Caucaso raffinato per illuminazione;

Ciofi Leopoldo e figli di Firenze, per fornitura di Cg. 40,000 d'olio di lino cotto;

Accitelli Sante di Albano, per costruzione cunette e fossi di guardia; riparazione ai manufatti e fabbricati della linea Albano-Nettuno;

Pozzi Giuseppe di Milano, per fornitura di Cg. 50,000 di boloni in ferro filettati con e senza dadi;

Zolla e C. di Torino, per fornitura di oggetti diversi per lampisteria;

Società delle Cartiere Meridionali, Napoli, per fornitura di risme carta copialettere, bianca quadrata, e di risme 200 di carta copialettere bianco stato.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Città di Torino (7 settembre, ore 11 ant., fatali). — Appalto della costruzione di acquedotto sotterraneo lungo lo stradale di Lanzo. Importo ridotto L. 10,791 (V. n. 35).

Genio Militare di Cuneo (9 settembre, ore 10.30 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione del tronco di strada rotabile dal colle di Valcovera al baraccamento di Bandia ed oltre nella regione del Mulo presso Demonte. Importo L. 20,000. Cauzione L. 2000. Lavori ultimati in 128 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia (9 settembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla quinquennale manutenzione, dal 1° luglio 1891 (e più precisamente dalla data della consegna) al 30 giugno 1896, degli argini delle vie albaie, sponde, sostegni, ponti, ponticelli e manufatti idraulici lungo i fiumi e canali di Trevisana e Friulana navigazione. Importo ridotto L. 90,902.83 (V. n. 28 e 32).

Genio Militare di Roma (12 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di scavi, rinterri ed opere murarie con materiale dell'Amministrazione militare a due chilometri circa fuori la Porta Angelica nel terreno compreso fra le strade della Valle dell'Inferno e della Valle della Balduina in Roma. Importo L. 12,000. Cauzione provvisoria L. 1200.

Municipio di Venosa — Potenza — (15 settembre, ore 10 ant., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada occidentale extramurale di Venosa. Importo ridotto del 19 0/0 su lire 54,650 (V. n. 33).

Città di Monte San Giovanni Campano — Roma — (16 settembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste per la esecuzione di una condotta d'acqua potabile. Importo ridotto L. 86,238.44 (V. n. 33).

Municipio di Cagli — Pesaro — (17 settembre, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria da Secchiano a Pianello. Importo L. 153,017.58. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione definitiva L. 15,000. Fatali 12 ottobre, ore 12 merid.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (17 settembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonifica delle paludi di Mondello ed al ripristino delle strade entro le medesime. Importo ridotto L. 409,640 (V. n. 32).

Comune di Favignana — Trapani — (17 settembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto del lastricato e relative opere di scolo delle principali strade e piazze di detto Comune. Importo L. 137,070.79. Cauz. L. 1500. Lavori compiuti in mesi 12. Fatali 2 ottobre, ore 10 ant.

Prefettura di Genova (18 settembre). — Appalto dei lavori di adattamento dell'ex-Convento dei Cappuccini in Genova a sede degli Istituti Biologici (sistemazione della rimanente parte del braccio ovest di facciata). Importo L. 28,260. Cauzione L. 1000.

Comune di Casteltermeni — Girgenti — (21 settembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione della fognatura generale per Casteltermeni. Importo L. 83,100. Cauzione provvisoria L. 8310. Fatali a giorni 15.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Arsenale — Torino — (15 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 1500 di **zinco** in pani. Importo L. 1125. Consegna in 20 giorni.

R. Fonderia — Genova — (19 settembre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **rame** in verghe, Kg. 2200 della lettera **II**, e Kg. 1500 della lettera **L** a L. 2.20. Cauzione L. 814. Consegna a giorni 50.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (21 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 17,528 di **ferro** fino in verghe a L. 0.50 il Kg. Cauzione L. 8764. Consegna in giorni 30.

— Fornitura di Kg. 9740 di **dadi** a vite a L. 0.85 il Kg. Cauzione L. 828. Consegna in giorni 50.

R. Fonderia — Torino — (21 settembre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 30,000 di **rame** in pani. Importo L. 52,500. Cauzione L. 5250. Consegna in 60 giorni.

R. Fonderia — Genova — (22 settembre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **rame** in verghe: K. 1500 della lettera **L** e Kg. 2500 della lettera **M** a L. 2.40. Cauzione L. 800. Consegna a giorni 40.

— (23 settembre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 2350 di **rame** in filo sagomato, lettera **R**, a L. 2.20 il Kg. Cauzione L. 517. Consegna a giorni 50.

— (25 settembre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **rame** in verghe: delle lettere **L** Kg. 1000, **U** Kg. 1000, **V** Kg. 1000. Importo L. 6600. Cauzione L. 660. Consegna a giorni 30.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Fratelli Feltrinelli, Milano: legno mogano Honduras, L. 90,084.03;

De Lieese Vineio, Napoli: stoppa, L. 13,568.10;

Salvatore di Antonio Turri, Bologna: cuoi e pelli, L. 12,667.88;

Francesco Bernaroli, Bologna: droghe e colori, L. 3344.24;

Ernesto Villani, Milano: droghe e colori, L. 19,014.96;

Salvatore di Antonio Turri, Bologna: cuoi e pelli, L. 2452.73;

Lodovico Banco, Firenze: panni, tele, ecc., L. 6833.07;

Fratelli Feltrinelli, Napoli: pino laricio, L. 60,546.20;

Piccioli Pellegrino, Bologna: stoppa bianca, L. 15,309.17;

Salvatore Turri, Bologna: corregge cuoio, L. 20,724.40;

Società Anonima per la piombatura, stagnatura, ecc., dei metalli, Novi Ligure: ferro zincato, L. 9788.96;

Bosco Giacomo, Torino: strumenti fabbri, L. 121,818.48;

Granato Antonio, Napoli: carbone quercia, L. 4049.85.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Agosto	29	7mbre 5
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 624	437	
» » Mediterranee	» 453	473	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	360	
» » Gottardo	» —	820	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	532	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 280	280	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 318.50	318.50	
» » » 2° eniss.	» 301	301	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 305.25	304.75	
» » Sarde, serie A.	» 298	298.25	
» » serie B.	» 295	295	
» » 1879	» 292.75	292.75	
» » Pontebba	» 445	445	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 310	319	
» » Gottardo 4 %	» 101.25	101.50	

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Sicula Occidentale Palermo-Marsala-Trapani. — Dal 1° ottobre saranno rimborsati alla pari i numeri 5351 al 5360, 7881 al 7889, 10091 al 10100 della prima emissione del prestito 5 0/0 1878.

Ferrovia Alessandria-Novi-Piacenza. — Dal 12 corrente sarà pagato a ciascuna azione il dividendo dell'anno 1890 in L. 25, più gli interessi del 1° semestre 1891 in L. 12.50, e così in totale L. 37.50.

Navigazione Generale Italiana. — A partire dal 30 corrente saranno pagate le Obbligazioni della Serie Z state estratte.

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

10 settembre. — **Ferrovia Suzzara-Ferrara.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 8 1/2 pom. nella Sede sociale in Milano.

10 settembre. — **Tramways di Verona.** — Assemblea generale straordinaria, di 2ª convocazione, per le ore 1 pom. nella Sede sociale in Verona.

16 settembre. — **Tramways a vapore nella Provincia di Brescia.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 ant. nella Sede sociale in Bruxelles.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 23ª Decade — dall'11 al 20 Agosto 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.334.411 47	53.972 36	337.115 36	1.218.172 44	15.477 55	2.959.149 18	4.204 00	703 89
1890	1.216.767 48	52.678 73	332.088 16	1.190.718 48	16.436 49	2.838.689 34	4.055 00	700 05
Differenze nel 1891	+ 87.643 99	+ 1.293 63	+ 5.027 20	+ 27.453 96	- 958 94	+ 120.459 84	+ 149 00	+ 3 84
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	22.640.927 49	1.053.425 85	6.962.002 91	28.342.203 65	281.349 20	59.279.969 10	4.204 00	14.100 83
1890	21.965.276 58	1.039.872 71	6.730.014 29	28.435.348 13	266.408 28	58.436.919 09	4.055 00	14.411 08
Differenze nel 1891	+ 675.650 91	+ 13.553 14	+ 231.988 62	- 93.144 48	+ 14.940 92	+ 842.989 11	+ 149 00	- 310 25

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	85.701 49	3.185 01	18.932 64	99.348 96	2.910 00	210.078 10	1.017 51	206 46
1890	93.965 71	2.788 33	21.294 07	100.994 62	1.509 85	220.642 58	1.143 63	192 93
Differenze nel 1891	- 8.264 22	+ 396 68	- 2.361 43	- 1.645 66	+ 1.310 15	- 10.564 48	- 126 12	+ 13 53
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.341.767 90	31.201 99	387.948 99	1.939.406 44	24.588 35	3.787.913 67	996 94	3.799 54
1890	1.486.504 87	33.255 47	419.967 77	2.223.760 33	23.948 36	4.217.436 89	1.129 15	3.735 05
Differenze nel 1891	- 144.736 97	- 2.053 48	- 62.018 78	- 224.353 89	+ 639 99	- 429.523 13	- 132 21	+ 64 49

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenze nel 1891	1891	1890	Differenze nel 1891
Viaggiatori	6.773 80	5.141 10	+ 1.632 70	89.579 15	78.039 88	+ 11.539 27
Merci	3.416 23	698 28	+ 2.717 95	19.840 10	15.843 78	+ 3.996 32
Introiti diversi	175 74	43 15	+ 132 59	7.275 22	10.257 33	- 2.982 11
TOTALI	10.365 77	5.882 53	+ 4.483 24	116.694 47	104.140 99	+ 12.553 48

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

5ª Decade — Dall'11 al 20 Agosto 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	112.554 00	1.530 80	14.701 85	100.925 26	1.667 73	231.379 64	609 00	379 93
1890	86.943 35	1.555 55	11.259 28	125.337 20	1.770 67	226.866 05	609 00	372 52
Differenza nel 1891	+ 25.610 65	- 24 75	+ 3.442 57	- 24.411 94	- 102 94	+ 4.513 59	"	+ 7 41
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 AGOSTO 1891								
1890-91	519.654 88	10.262 84	70.551 20	509.624 55	5.872 00	1.115.965 47	609 00	1.832 65
1889-90	465.268 18	9.012 29	64.966 67	555.446 21	5.937 36	1.100.630 71	609 00	1.807 28
Differenze nel 1891	+ 54.386 70	+ 1.250 55	+ 5.584 53	- 45.821 66	- 65 36	+ 15.334 76	"	+ 25 37
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	20.643 02	169 38	1.309 88	4.172 03	8 95	26.303 26	178	147 77
1890	12.160 53	78 47	828 39	2.895 36	8 13	15.960 88	117	136 42
Differenza nel 1891	+ 8.482 49	+ 90 91	+ 481 49	+ 1.286 67	+ 0 82	+ 10.342 38	+ 61	+ 11 35
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 AGOSTO 1891.								
1890-91	85.259 53	779 03	5.026 55	20.460 78	90 20	111.616 09	178	627 05
1889-90	60.128 28	495 79	3.968 58	14.908 41	46 22	79.547 28	117	679 89
Differenze nel 1891	+ 25.131 25	+ 283 24	+ 1.057 97	+ 5.552 37	+ 43 98	+ 32.068 81	+ 61	- 52 84

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

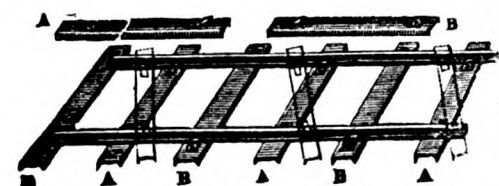
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE


PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT

GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

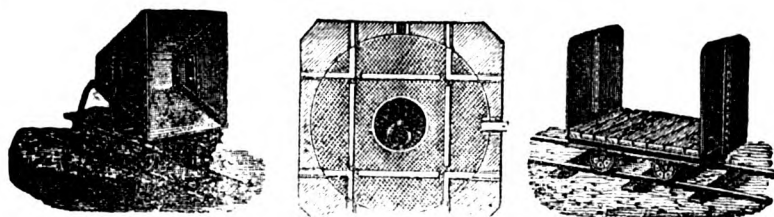
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

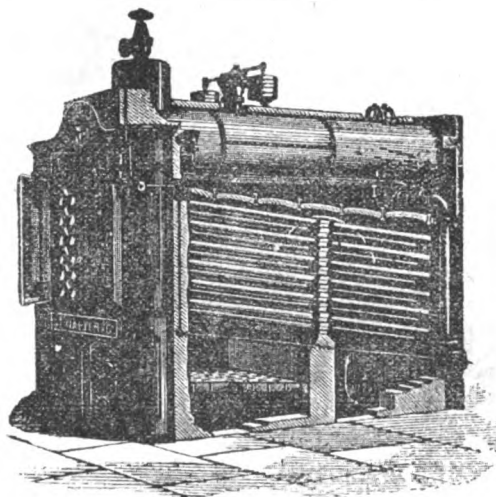
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filoecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE****SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI****RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.****TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ****LAVORO GARANTITO****Premiato all'Esposizione di Torino 1881.****AVIS****AUX VOYAGEURS SE RENDANT A L'ÉTRANGER**

Le Livret-Chaix continental (partie étrangère) renferme tous les renseignements nécessaires pour les voyages sur le Continent; services des chemins de fer étrangers; trains français desservant les frontières; services franco-internationaux; billets directs; itinéraires tout faits; carte coloriée de l'Europe; guide-sommaire indiquant les curiosités à voir dans les principales villes; etc., etc. Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoins de recourir au volume contenant les services français.

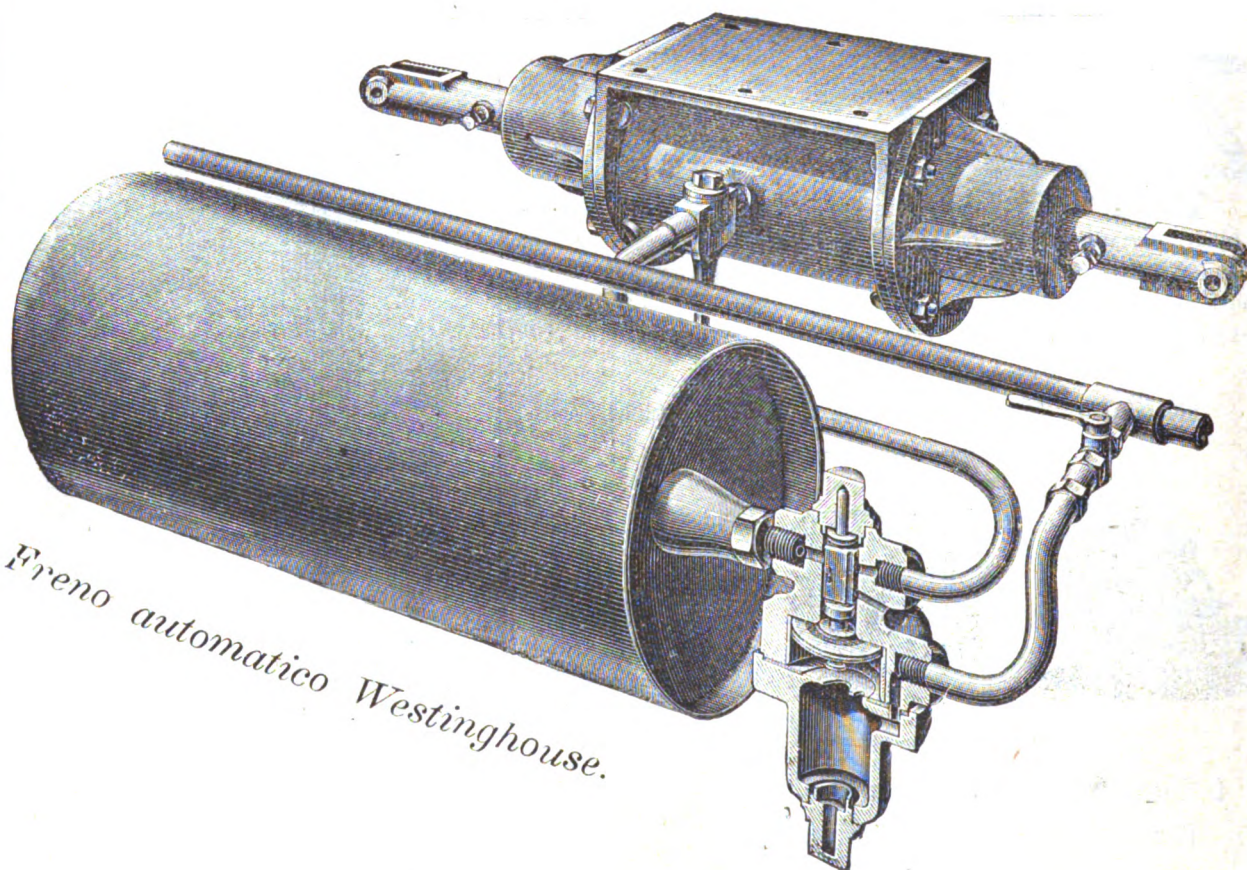
En vente dans les gares et les librairies, et à la Librairie Chaix, rue Bergère, 20, Paris. — Prix: 2 francs.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

N° delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1887

		LOCOMO- TIVE	CARRI o carrozze
Freni automatici	Totale delle applicazioni	18,926	119,458
Freni non automatici	Totale delle applicazioni	2,911	10,004
	Totale	21,837	129,462
		151,299	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	LOCOMO- TIVE	CARRI o carrozze
Totale come a tergo	18,926	119,458
» Luglio 1883	10,221	45,290
Aumento in quattro anni e mezzo	8,705	74,168
	82,873	

Facendo una media di 1,535 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA

Torino — VIA OSPEDALE, 26.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

BILGETTI SEMPLICI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare intorno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

S T A Z I O N I	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	S T A Z I O N I	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
			(*)								
Londres {Ch.-Gross Par. 8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par. 8 50 a.	—	—	—	—	—	3 10 p.
{Victoria . . . 8 30 a.	10 20 a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma — 3 10 p.	—	—	—	—	—	11 — p.
Douvres 10 20 a.	12 mer.	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze — 9 30 p.	—	—	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese) } Arr. 12 mer.	12 mer.	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi — 5 58 a.	—	—	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime } Arr. 12 mer.	12 40 p.	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona — 7 40 p.	—	—	—	—	—	5 45 a.
(ora francese) } Par. 12 40 p.	1 35 p.	2 11 p.	—	1 58 antim.	Bologna — 1 40 a.	—	—	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare . } Arr. 1 35 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria — 6 30 a.	—	10 51 a.	—	—	—	5 10 p.
Par. 1 27 p.	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	Torino Arr. 8 21 a.	—	12 35 p.	—	—	—	7 05 p.
Arr. 3 28 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.							
Amiens Par. 3 33 p.	—	—	—	—	Brindisi Par. 8 10 p.	—	2 20 a.	—	—	—	6 40 a.
Pierrefitte-Stain } Arr. —	5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli — 8 50 a.	—	3 10 p.	—	—	—	10 25 p.
Paris-Nord (Buffet) } Par. —	Pranzo	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma — 3 05 p.	—	10 25 p.	—	—	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p.	Pranzo	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno — 10 30 p.	—	4 — a.	—	—	—	1 48 p.
					Firenze — 8 55 p.	—	—	—	—	—	11 35 a.
					Pisa — 11 05 p.	—	4 55 a.	—	—	—	2 33 p.
					| San-Remo 7 05 p.	—	3 50 a.	—	—	—	12 05 p.
					Genova — 3 30 a.	—	9 — a.	—	—	—	7 05 p.
					Torino Arr. 7 25 a.	—	12 35 p.	—	—	—	10 35 p.
					Milano Par. —	—	10 30 a.	—	—	—	7 55 p.
					Torino Arr. —	—	1 30 p.	—	—	—	10 47 p.
					Torino Par. 8 35 a.	—	2 12 p.	—	—	—	11 15 p.
					Modane — 12 20 p.	—	5 40 p.	—	—	—	2 20 a.
					Chambéry — 3 42 p.	—	8 24 p.	—	—	—	5 03 a.
					Aix-les-Bains . . . — 4 14 p.	—	8 59 p.	—	—	—	5 27 a.
					Evian — 1 13 p.	6 04 p.	—	—	—	—	—
					Genève — 3 12 p.	7 20 p.	—	—	—	—	4 15 a.
					Dijon — 11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	—	—	1 2. cl. 1 2. cl.
					Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	—	—	11 32 a. 1 05 p.
											5 40 p. 5 55 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2^a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VEETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1^a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p., o da Paris-Lyon alle 9 p.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, con

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1^a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10,30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

posto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS

Ogni venerdì partenza da *Londra* alle ore 3.15 pom.; partenza da *Paris-Nord* alle 11.53 pom.; arrivo a *Torino* il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a *Bologna* la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a *Brindisi* la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars:)
da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da *Parigi-Nord* tutti i mercoledì e sabato alle 8.25 pom.; arrivo ad *Aix-les-Bains* tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a *Chambery* tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da *Chambery* tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da *Aix-les-Bains* tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a *Parigi-Nord* tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA
TARDY E BENECH
 SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili

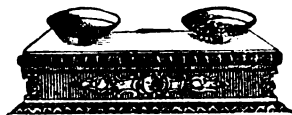
per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197.400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

MACCHI, IZAR E C.
 MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Librale-Editore
 TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET
 DES
CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
 ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS

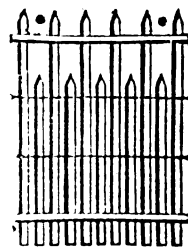
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
 intrecciato
 per la chiusura
 dei Parchi,
 Giardini, Ferrovie,
 Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
 Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
 Si spediscono gratis disegni e prezzi.

G. Pastori Dir. A. Pictet
 Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

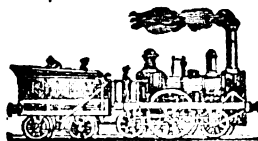
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		

**Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:**

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Il Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate nelle sedute del 5 e del 6 settembre 1891.* — Nuove costruzioni della rete Sicula (Stato dei lavori al 1° agosto 1891). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Necrologia (Ubaldo Peruzzi). — Ferrovia del Goltardo (Decimo Rapporto sull'Esercizio 1890 — Cont.). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

IL CONSIGLIO DELLE TARIFFE DELLE STRADE FERRATE

nelle sedute del 5 e del 6 settembre 1891

Il Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate si adunò in Roma addì 5 e 6 corrente sotto la presidenza del Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca. Erano presenti fra gli altri, i signori:

Meana ing. comm. Luigi, R. Ispettore Generale delle Strade Ferrate;

La Porta comm. Luigi, deputato; Corvetto comm. Giovanni, maggior generale, deputato; designati dal Ministero dei Lavori Pubblici;

Ottolenghi ing. comm. Vittorio, Ispettore superiore delle Strade Ferrate;

De Cesare comm. Raffaele; Delvecchio comm. avv. Pietro, deputato; Chizzolini ing. comm. Gerolamo; eletti dal Consiglio dell'Agricoltura;

Philipson comm. ing. Edoardo; Besso comm. Marco; eletti dal Consiglio dell'Industria e del Commercio;

Regaldi comm. Francesco, designato dal Ministero del Tesoro;

Allievi comm. Antonio, senatore; Frigo comm. Calderico, Capo della Agenzia Commerciale della Rete Mediterranea; designati dal Consiglio d'Amministrazione della Società esercente le Strade Ferrate del Mediterraneo;

Lanino comm. Giuseppe, Direttore dei Trasporti delle Strade Ferrate dell'Adriatico, designato dal Consiglio d'Amministrazione della Società esercente;

Marchesini cav. avv. Giovanni Battista, Consigliere di Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, designato dal Consiglio stesso della Società esercente;

Braida comm. Luigi, Ispettore superiore delle Strade Ferrate.

Il Consiglio tenne tre sedute, due il giorno 5 ed una il giorno 6.

Di ciascuna di esse diremo brevemente, riportando, secondo opportunità, il testo od un sunto delle principali deliberazioni prese.

Premettiamo, intanto, che delle deliberazioni del Consiglio nella precedente Sessione primaverile del 18 e del 19 maggio del corrente anno abbiamo fatto cenno nel n. 21 del 23 stesso mese a pag. 333; e, per richiamo a periodiche riviste degli « Annali del Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate » ricordiamo il nostro n. 16 del 18 u. s. a pag. 246.

Seduta antimeridiana del 5 settembre.

Come è noto, nell'adunanza del 19 maggio tra i problemi sottoposti agli studi del Consiglio, aveva specialmente richiamato l'attenzione quello sul *trasporto delle materie povere e dei vini*; e sono importanti i voti che il Consiglio ha formulato su tali argomenti, accettando le conclusioni della sua Commissione, di cui fu relatore l'on. Delvecchio.

Furono prese le seguenti deliberazioni:

Sulle merci povere:

1° Che il Governo, per decreto reale, e dopo concordata colle Società esercenti la massima riduzione di tariffa che, nelle condizioni normali previste dai capitoli d'esercizio, possa essere consentita, abbandoni sulle tariffe di trasporto, a favore delle merci povere, tutta o parte della sua quota di compartecipazione ai prodotti delle Strade ferrate, ferma mantenendo la sola quota riservata ai fondi di previdenza.

2° Che una prima applicazione di ciò sia intanto fatta in via di esperimento:

a) Per i concimi naturali (comprese le immondizie e le spazzature della città, ed aggiunta la torba destinata come miglioramento o concime per l'agricoltura), abbandonando lo Stato la intera sua quota come sopra di compartecipazione ai prodotti e riducendo le Società esercenti la loro a non più di lire 0.014 per tonnellata-chilometro;

b) Per le ligniti nazionali e per le torbe combustibili, con limitazione della quota dei prodotti, così dello Stato, che delle Società, nella misura che sarà dal Governo computata in relazione ai criterii qui tracciati dal Consiglio delle tariffe;

c) Per taluna delle merci in transito, con limitazione delle quote dei prodotti come sopra sub b) avvertendo però che, siccome col nostro transito possono venir favorite Strade ferrate estere (ad esempio la Gottardbahn quando si trattasse di merci dirette alla Svizzera, come i grani, od avviate da Genova alla Germania), così dovrà procurarsi che anche da quelle si concorra nelle riduzioni occorrenti per vincere nella lotta di concorrenza.

**
Sui vini:

a) Che siano nuovamente riprese le trattative colle Società esercenti, perchè consentano ai vini in esportazione, la tariffa, che già altra volta era stata con esse concordata;

b) Che il Governo, in via di esperimento, e in applicazione dell'art. 44 dei capitoli d'esercizio, accordi un ulteriore ribasso pari al 27.50 per cento della tariffa, che verrà, come sopra, colla Società concordata;

c) Che siano fatti uffici alle Amministrazioni delle Strade ferrate estere, per ottenere, anche sul loro percorso, una qualche riduzione; nè sarà forse difficile ad averle annuenti quando la istruttura tariffa sia vincolata a quantitativi annui sul tipo della speciale N. 55.

**

Il Consiglio approvò inoltre un ordine del giorno del comm. De Cesare, accettato dal Ministro dei Lavori Pubblici, sebbene non sia materia di sua competenza, perchè l'Italia abbia all'estero, presso le Ambasciate, le Legazioni e i Consolati generali, abili agenti commerciali incaricati di studiare quanto possa valere ad animare i nostri scambi internazionali.

Seduta pomeridiana del 5 settembre.

Nella seduta pomeridiana il Consiglio formulò tre quesiti:

1° riguardo il commercio di esportazione all'estero;

2° riguardo il trasporto delle persone e delle merci intorno alle grandi città;

3° riguardo la riduzione delle tariffe generali e speciali per i viaggiatori in comitive e per le merci.

Di ciascuno riassumiamo brevemente i punti principali.

**
1. Per il commercio di esportazione all'estero.

Il primo quesito è così formulato: « Quali provvedimenti siano da prendere per promuovere traffici internazionali a grandi distanze, studiando sistemi di *penetrazione*, non solo nè principalmente per far sì che le nostre ferrovie ed i nostri porti prendano i trasporti ora tenuti da porti e ferrovie estere, ma più specialmente per ottenere che i nostri prodotti *penetrino efficacemente* nel campo d'azione e di competenza dei prodotti di altri paesi ».

In ordine a questo primo quesito il Consiglio osservò giustamente come non soltanto ai *nostri prodotti agricoli* debbano essere rivolti gli studi suoi; poichè, se è vero che noi non abbiamo prodotti industriali da spedire negli altri Stati d'Europa centrale e settentrionale, un ampio mercato ai nostri prodotti industriali può essere benissimo aperto in Grecia, in Turchia, nell'Asia Minore ed in altri Stati dell'Oriente.

Anche a questo quindi — e specialmente in rapporto al servizio cumulativo ferroviario-marittimo — deve esser rivolta l'attenzione delle Società esercenti le ferrovie e del Governo.

2. Per il traffico intorno ai grandi centri.

Il secondo quesito fu così formulato: « Quali provvedimenti siano da prendere per promuovere traffici sia di persone che di cose, a brevissima distanza, intorno ai grandi centri ».

Quanto a questo secondo quesito il Consiglio credette opportuno di dividerlo in due parti:

La prima concernente lo studio di tariffe a zone pel traffico vicinale, massime attorno ai grandi centri, per le merci di ogni specie;

La seconda riguardante il movimento dei prodotti agricoli che affluiscono sul mercato quotidiano delle grandi città e degli operai e gente d'affari in genere che muovono nelle vicinanze dei grandi centri industriali e commerciali per recarsi giornalmente dal domicilio all'officina o al mercato e viceversa.

3. Per il movimento dei viaggiatori e traffico delle merci.

In relazione poi al *movimento dei viaggiatori* fu molto opportunamente notata la necessità assoluta di una radicale riforma di tutto il servizio in analogia a quanto si è fatto in altri paesi.

Attualmente le Società esercenti hanno in esperimento diversi sistemi dai quali esse si ripromettono in qualche modo un miglioramento ed un aumento nel movimento dei viaggiatori.

Questi sistemi sono:

I. Biglietti specialmente ridotti per comitive.

II. Concessioni per pellegrinaggi patriottici o religiosi.

III. Treni suburbani con imposta sul prezzo dei biglietti ridotta al 20%.

Altri sistemi poi, e forse i più importanti, sono per conto delle Società medesime in corso di studio e questi ci pare anche opportuno accennare.

Essi sono:

I. Riforma dei biglietti di andata e ritorno diretta a favorire i viaggi a lungo percorso.

II. Biglietti circolari a percorso combinabile.

III. Riforma, nel senso di renderla più mite, delle tariffe degli abbonamenti.

IV. Istituzione degli abbonamenti chilometrici o vendita chilometri di percorso.

Nessun dubbio che lo studio deliberato dal Consiglio delle Tariffe riuscirà di grande utilità pratica per il pubblico, qualora per esso molte delle riforme già attuate da altri paesi europei e sinora invano invocate nel nostro, possano esser condotte a compimento.

Il quesito, sul quale a questo preciso riguardo il Consiglio intende provocare quanto prima una nuova e più ampia discussione, è stato così concepito:

« Esaminare la convenienza di fare una riduzione generale della Tariffa dei viaggiatori escludendo ogni riduzione speciale (*Biglietti di andata e ritorno, circolari, abbonamenti, ecc., concessioni dell'appendice 1ª e 2ª all'allegato E dei Capitoli, concernenti i privati e lo Stato*); oppure vedere se e quali riduzioni speciali possano aggiungersi alle esistenti, tenuto conto delle distanze, del numero delle persone viaggianti insieme, dei viaggi giornalieri, settimanali, mensili, semestrali, ecc.

A proposito, intanto, della gravissima questione dei viaggiatori a prezzo ridotto ci piace ricordare il nostro articolo « *I viaggiatori a prezzo intero ed a prezzo ridotto sulle ferrovie italiane dal 1885 al 1890* » nel n. 32 del corrente anno.

**

Quanto al *servizio delle merci* il Consiglio, dopo aver preso visione di una serie veramente desolante di appunti presentata dai rappresentanti delle Società esercenti, ha riconosciuto che per le merci non possono esser presi che parziali provvedimenti, limitandosi per ora ogni studio generale a quello dei *traffici vicinali*.

Allo scopo però di facilitare l'impianto di nuove industrie, il Consiglio ha sottoposto allo studio il seguente quesito: « Quali agevolazioni siano da accordare ai trasporti di materiali da costruzione e delle macchine occorrenti all'impianto di nuovi stabilimenti industriali, non che degli operai addetti ai lavori, in quanto si tratti di industrie non ancora esercitate nel regno ».

Seduta del 6 settembre.

A questa terza seduta intervenne anche il Presidente del Consiglio dei Ministri, on. Di Rudini.

Il Ministro dei Lavori Pubblici informò il Presidente del Consiglio dei Ministri circa i voti manifestati nelle due se-

dute del giorno precedente ed affermò la concordia che si era determinata fra i rappresentanti del Governo e delle Società circa la necessità di ridurre le tariffe per le merci povere e per i vini.

Il Presidente del Consiglio fece plauso alle deliberazioni adottate, e ne raccomandò la sollecita attuazione. Disse che tutto ciò che facilita i traffici concorre efficacemente a migliorare le presenti condizioni del paese; che il problema economico forma in questo momento la principale e più costante attenzione del Governo. Pregato dall'on. Branca a dichiarare se il Governo confidi di poter ottenere riduzioni ferroviarie ed altre agevolanze per i trasporti delle uve e dei mosti, l'on. Presidente del Consiglio rispose che il Governo se ne interessa e crede che dalle ferrovie tedesche ed austriache qualche cosa si potrà ottenere.

Le dichiarazioni semplici nella forma, ma efficaci nella sostanza, fatte dall'onorevole Di Rudinì e dall'on. Branca circa l'appoggio che il Governo intende dare ad ogni provvedimento atto a migliorare il traffico ferroviario, quando specialmente l'aumento del medesimo sia atto a produrre un aumento dell'attività economica del paese, furono intese con vivissima soddisfazione.

Il senatore Allievi ed il comm. Lanino dichiararono che le Società ferroviarie intendono procedere in pieno accordo col Governo, concedendo tutto ciò che entra nella misura del possibile, e che la concordia fra Governo e Società è il modo più efficace per conseguire buoni risultati nell'interesse del traffico e della ricchezza nazionale.

Il comm. De Cesare, rendendosi interprete dei sentimenti del Consiglio, ringraziò a nome di esso il ministro dei Lavori Pubblici per avere, in questa questione così vitale, messo tutto il suo buon volere per venire ad una conclusione sollecita e feconda. Ringraziò del pari il capo del Governo per essere personalmente intervenuto nel Consiglio delle tariffe, e per avere fatte dichiarazioni esplicite e rassicuranti. Gli raccomandò di estendere possibilmente l'azione diplomatica per ottenere qualche agevolanza doganale alle uve e ai mosti soprattutto in Germania. Facendosi infine eco al desiderio espresso dall'on. Allievi, ha fatto voti che la concordia fra Società e Governo dia i pronti risultati che se ne sperano.

Alle cose dette dal comm. De Cesare si è associato l'on. Delvecchio.

Il ministro Branca, dopo avere riassunti i voti emessi e desideri manifestati, ripeté che il Governo e per esso l'Ispettorato ferroviario agirà con sollecitudine e buon volere e prese atto delle dichiarazioni del senatore Allievi e di quelle uniformi del comm. Lanino. E, dopo aver osservato che le risoluzioni adottate non sono che l'inizio della grande riforma delle tariffe ferroviarie, che egli ha in animo di compiere con la necessaria ponderazione e mediante preventivi accordi con le Società, dichiarò sciolta la seduta.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° agosto 1891 (*).

1. — FERROVIA NOTO-LICATA.

La forza media giornaliera presente nei cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di luglio p. p., fu di N. 3480 operai, N. 175 carri e 96 bestie da soma.

1. Tronco Noto-Rosolini.

Movimenti di terra: la quantità del lavoro eseguito ha raggiunto i 99100 tanto degli sterri quanto dei rialzi. *Opere d'arte:* sono quasi completamente ultimate. *Stazioni:* di S. Paolo: sono in corso i lavori del fabbricato viaggiatori, della tettoia e piano caricatore e dei cessi; il primo è eseguito per 75100 del totale, il secondo per 70100 ed il terzo per 25100; stazione di Rosolini: sono in corso il fabbricato viaggiatori, il magazzino e piano caricatore ed i cessi; sono eseguiti 55100 del primo, 55100 del secondo e 5100 del

terzo. *Case cantoniere:* il lavoro delle case cantoniere, sia semplici che doppie, è eseguito per 88100 del totale. *Passaggi a livello:* sono eseguiti per il 95100 del lavoro totale. *Gallerie:* sono 4, cioè: Minniti (m. 128.50), Gioè (m. 330), Portella (m. 67.70) e Inferno (m. 154); le quali sono tutte ultimate.

2. Tronco Rosolini-Pozzallo.

Movimenti di terra: sono eseguiti 98100 dello scavo e pure 98100 dei rialzi. *Opere d'arte:* gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 96100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 97100. *Stazioni:* nella stazione di Spaccaforno sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi, il rifornitore e la rimessa locomotive. Sono eseguiti 410 del primo, 610 del secondo, 55100 del terzo, 75100 del quarto e 410 del quinto. *Case cantoniere:* eseguite per 97100 del lavoro totale. *Passaggi a livello:* compiuti per 93100 del lavoro complessivo.

3. Tronco Pozzallo-Sampieri.

Movimenti di terra: eseguiti 98100 dello scavo e 99100 dei rialzi. *Opere d'arte:* gli acquedotti da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 97100 del totale, ed i manufatti da metri 3 a metri 10 sono compiuti pure per 97100. *Stazioni:* Pozzallo, il fabbricato viaggiatori è compiuto per 97100, il magazzino merci ed il piano caricatore anche per 97100 ed i cessi per 98100; Sampieri, sono fatti 95100 del fabbricato viaggiatori, 60100 della tettoia e del piano caricatore e 80100 dei cessi. *Case cantoniere:* sono compiuti 95100 del lavoro totale. *Passaggi a livello:* eseguiti per 95100 del loro complesso.

4. Tronco Sampieri-Scicli.

Movimenti di terra: eseguiti 98100 degli sterri e 96100 dei rialzi. *Opere d'arte:* i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono fatti per 95100 del loro totale, e quelli da m. 3 a m. 10 per 97100. *Stazioni:* Scicli, sono in costruzione: il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi ed il rifornitore, e sono già eseguiti: 95100 del primo, 95100 del secondo, 95100 del terzo e 70100 del quarto. *Case cantoniere:* eseguite per 75100 del loro totale. *Passaggi a livello:* compiuti per 88100 del complesso.

5. Tronco Scicli-Modica.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 85100 degli sterri e 80100 dei rialzi. *Opere d'arte:* il ponte obliquo a 3 arcate, di m. 6 cadauna, sul Modica, è eseguito per 89100 del totale; i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 90100 e quelli da m. 3 a m. 10 per 95100. *Stazioni:* sono in costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino merci e piano caricatore, i cessi ed il rifornitore della stazione di Modica; il lavoro fatto corrisponde a 610 per ognuno dei fabbricati stessi. *Case cantoniere:* il lavoro fatto corrisponde a 50100 del totale. *Passaggi a livello:* eseguiti per 65100 del complesso. *Gallerie:* ve ne sono 3: Fiumilato, di m. 53; Mandorlese, di m. 322; S. Martino, di m. 87; le quali sono ultimate.

6. Tronco Modica-Ragusa Inferiore.

Movimenti di terra: gli sterri sono eseguiti per 90100 ed i rialzi per 70100 del loro totale. *Opere d'arte:* il ponte a tre arcate, di m. 15 cadauna, sull'Ermínio, è eseguito per 65100 del totale, ed il viadotto a 5 arcate, di m. 8 cadauna, sul Veninata per 45100; il lavoro dei manufatti da m. 0.50 a m. 3 ha raggiunto 75100 del totale, e quello dei manufatti da m. 3 a m. 10, 90100. Deve ancora porsi mano al viadotto Arancella a 3 arcate di m. 8 cadauna. *Stazioni:* nessun lavoro è stato ancora eseguito per la stazione di Ragusa-Inferiore. *Case cantoniere:* eseguite per 75100 del totale. *Passaggi a livello:* fatti 65100 del lavoro complessivo. *Gallerie:* le gallerie del tronco sono sette, cioè: Modica, di m. 1700; Costa del Diavolo, di m. 427.56; Celso, di m. 71.56; Fiumara Grande, di m. 655.25; Ottaviano, di m. 503; Piese 1^a, di m. 75.16; Piese 2^a, di m. 187.25. Nella

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° giugno 1891, nel n. 23.

prima lo scavo di piccola sezione ha raggiunto m. 1300. Le altre sono già perforate.

7. Tronco Ragusa Inferiore-Ragusa Superiore.

Movimenti di terra: è già eseguito il 75 p. 0/0 degli sterri ed il 65 p. 0/0 dei rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da metri 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 70/100 del totale e quelli da m. 3 a m. 10 per 80/100. È quasi compiuto il viadotto a 5 arcate, di m. 8 ciascuna, sul Cavo Grande; il viadotto a 7 arcate, di m. 12 ciascuna, sul San Leonardo, è eseguito per 35/100 del totale; e quello a 4 archi, di m. 6 ciascuno, più uno di m. 12 sul Misericordia, è eseguito per 20/100. **Stazioni:** In questo tronco vi ha la stazione di Ragusa Superiore. La situazione dei vari fabbricati è la seguente: fabbricato viaggiatori 50/100; magazzino merci e piano caricatore 95/100; cessi 60/100; rimessa 30/100; il rifornitore non è ancora stato incominciato. **Case cantoniere:** sono eseguiti 12/100 delle case cantoniere semplici e 50/100 di quelle doppie. **Passaggi a livello:** il lavoro eseguito corrisponde a 70/100 del complesso. **Gallerie:** sono sei, cioè: Monte, di m. 80; Perato, di m. 1016; Ragusa, di m. 941; Cappuccini, di m. 31.50; La Croce, di m. 702 e Castiglia, di m. 56. La sesta non è ancora iniziata; la quarta è già perforata; nelle altre l'avanzamento dello scavo in piccola sezione è il seguente: m. 69 nella prima, m. 688 nella seconda, m. 880 nella terza e m. 566 nella quinta.

8. Tronco Ragusa Superiore-Vittoria.

Movimenti di terra: sono eseguiti 85/100 di sterri e 85/100 di rinterri. **Opere d'arte:** i manufatti da m. 0.50 a m. 3 sono compiuti per 90/100 e quelli da m. 3 a m. 10 pure per 90/100 del totale; è eseguito per 65/100 il viadotto in 5 arcate della luce di m. 8 ciascuna sullo Scarpari; il viadotto Paolina in 3 arcate, più di m. 8 ciascuna, è eseguito per 45/100.

Stazioni: fermata di Donnafugata: eseguito il fabbricato viaggiatori per 80/100; la tettoia ed il piano caricatore per 80/100; i cessi per 90/100; stazione di Comiso: eseguiti 8/10 del fabbricato viaggiatori, del rifornitore e della rimessa e 9/10 del magazzino merci e piano caricatore e dei cessi. **Case cantoniere:** eseguito il 90 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** compiuti per 35/100 del loro complesso. **Gallerie:** vi sono due gallerie, quella di S. Giovanni, di m. 429, e quella Boncampello, di m. 80; tanto l'una che l'altra sono già perforate.

9. Tronco Vittoria-Terranova.

Movimenti di terra: sono eseguiti 97/100 di sterri e 95/100 di rialzi. **Opere d'arte:** sono fatti 85/100 dei manufatti da m. 0.50 a m. 3, e 45/100 di quelli da m. 3 a m. 10; il ponte a travata metallica di m. 30 (centrale), più due laterali da m. 5 ciascuna sul Durillo, è eseguito per 24/100; il ponte a travata metallica di m. 20 sul Gela è eseguito per 45/100 del totale. **Stazioni:** stazione di Vittoria, il fabbricato viaggiatori è fatto per 70/100; il magazzino merci ed il piano caricatore per 65/100, ed il fabbricato cessi per 70/100 del totale. Fermata di Biscari: eseguiti 65/100 del fabbricato viaggiatori, 75/100 della tettoia e piano caricatore e 60/100 dei cessi. **Case cantoniere:** eseguite per 71/100 del loro totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per 1/10 del loro totale.

10. Tronco Terranova-Licata.

Questo tronco è ultimato e venne aperto all'esercizio il giorno 29 del mese di marzo p. p.

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

La forza media giornaliera presente sui cantieri dei seguenti tronchi, durante il mese di luglio p. p., fu di N. 2390 operai, N. 190 carri e N. 150 bestie da soma.

1. Tronco Scordia-Militello.

Movimenti di terra: sono eseguiti 95/100 di scavi e 97/100 di rialzi. **Opere d'arte:** sono quasi ultimati tanto gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, quanto i manufatti da m. 3 a m. 10. **Stazioni:** fermata di Fildidonna, fabbricato viaggiatori eseguito per 80/100, tettoia e piano caricatore per 60/100, e

cessi per 10/100; stazione di Militello, i vari fabbricati hanno raggiunto il seguente stato di avanzamento: fabbricato viaggiatori 86/100, il magazzino merci e piano caricatore 90/100, i cessi 86/100. **Case cantoniere:** eseguite per 85/100 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguito l'80 0/0 del lavoro complessivo.

2. Tronco Militello-Vizzini.

Movimenti di terra: sono quasi ultimati, imperocché tanto gli sterri che i rialzi sono eseguiti per circa 99/100 del totale.

Opere d'arte: sono ultimati tanto gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3, che i manufatti da m. 3 a m. 10. **Stazioni:** fermata di Mineo, eseguiti 85/100 del fabbricato viaggiatori, 65/100 del magazzino merci e del piano caricatore, ed 85 0/0 dei cessi; stazione di Vizzini: fabbricato viaggiatori, eseguito per 80/100 del totale, il magazzino merci e piano caricatore e fabbricato cessi pure per 80/100, ed il rifornitore per 75/100. **Case cantoniere:** il lavoro fatto corrisponde a 85/100 del totale. **Passaggi a livello:** sono eseguiti per 90/100 del loro complesso. **Gallerie:** sono due, l'una detta Grotta Bianca, di m. 328, e l'altra detta Calvario, di m. 364; entrambe ultimate.

3. Tronco Vizzini-Grammichele.

Movimenti di terra: sono già eseguiti 90/100 di sterri e 96/100 di rialzi. **Opere d'arte:** i lavori degli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 85/100 del loro totale. **Stazioni:** eseguito per 75/100 il fabbricato viaggiatori e per 85/100 il magazzino merci ed il piano caricatore, e per 35/100 i cessi della stazione di Grammichele. **Passaggi a livello:** è fatto il 90 0/0 del lavoro totale. **Case cantoniere:** eseguite per oltre 7/10 del complesso.

4. Tronco Grammichele-Caltagirone.

Movimenti di terra: eseguiti per 85/100 degli sterri e per 83/100 dei rialzi. **Opere d'arte:** gli acquedotti di luce da m. 0.50 a m. 3 sono eseguiti per 95/100 del lavoro totale, ed i manufatti da m. 3 a m. 10 per 80/100. **Stazioni:** Caltagirone: sono in corso di costruzione il fabbricato viaggiatori, il magazzino e piano caricatore, i cessi, la rimessa carrozze e quella delle locomotive ed il rifornitore; sono già eseguiti 85/100 del 1°, 85/100 del 2°, 82/100 del 3°, 85/100 del 4°, 70/100 del 5° e 75/100 del 6°. **Passaggi a livello:** sono fatti per 80/100 del lavoro totale. **Case cantoniere:** sono eseguiti 50/100 delle cantoniere semplici e 70/100 di quelle doppie.

III. — BINARIO DI DIRAMAZIONE AL PORTO DI SIRACUSA.

In luglio p. p. la forza impiegata fu di 141 operai, 11 carri e 9 barche. **Movimenti di terra:** eseguiti per 78/100 di scavo e 34/100 di rialzi. **Opere d'arte:** di 13 acquedotti previsti, n. 12 sono già eseguiti. Le due opere speciali nei due canali *Opera a corno* ed *Opera a corona*, sono già al piano dei cuscinetti e non mancano che le travate corrispondenti. **Stazioni:** nulla di fatto. **Case cantoniere:** eseguito l'82 per 0/0 del lavoro totale. **Passaggi a livello:** eseguiti per 8/10.

Pei primi 830 metri dalla stazione al Porto, il binario è ultimato, e con esso tutte le opere attinenti al corpo stradale. Nel mese di luglio si lavorò attivamente al completamento del piazzale della stazione marittima e della relativa banchina d'approdo, proseguendo l'affondamento dei massi artificiali che devono costituirlo.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 4 settembre 1891 (N. 207). — Prospetto dei prodotti lordi approssimativi del mese di aprile 1891, in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese del 1890, compilato dal Ministero dei Lavori Pubblici (Regio Ispettorato Generale delle Strade ferrate).

Gazzetta Ufficiale del 7 settembre 1891 (N. 209). — Regio Decreto 26 luglio 1891, numero 507, col quale è approvata la

cancellazione dall'elenco delle provinciali di Mantova delle strade: dalle Grazie ad Asola; da Belfiore a Viadana; da Suzzara a Gonzaga.

Gazzetta Ufficiale del 9 settembre 1891 (N. 210). — **Avviso della Direzione Generale del Debito Pubblico**, in data 5 settembre 1891, circa il 3° cambio decennale delle cartelle al portatore del consolidato italiano 3 0/0 (Vedi « Notizie diverse » di questo numero).

NECROLOGIA

UBALDINO PERUZZI.

Il senatore ingegnere **Ubaldo Peruzzi** morì il 9 corrente, alle ore 2 pom., nella sua villa all'Antella presso Firenze.

Da qualche tempo era gravemente ammalato. Si ebbero, parecchi mesi addietro, momenti di penosa preoccupazione; ai quali, nello scorso maggio, succedette un periodo di calma rassicurante. Improvvisamente sopraffatto da una infezione, che l'aveva colto in questi ultimi giorni, egli morì serenamente.

**

Ubaldo Peruzzi era nato a Firenze il 2 aprile 1822 da una famiglia che è tra le più antiche ed illustri di quella città.

Laureato in legge nel 1840, poco più che diciottenne, ponevasi a far pratica sotto la direzione del valente giurista Vincenzo Salvagnoli. Ma abbandonò presto l'avvocatura, e recatosi di nuovo a Parigi — dove già era stato educato adolescente — dopo un triennio di studi nella Scuola delle Miniere riportava il diploma d'ingegnere minerario.

Nel triennio 1844-46, egli compì viaggi scientifici in Italia, Francia, Germania — ove specialmente proseguì i suoi studi — e in Polonia; e pubblicò lavori pregiati sulla industria del ferro, sul sale, sulla legislazione mineraria, ecc.

Ritornato in Toscana nel 1848 dopo la fuga del Granduca, il **Peruzzi** ebbe missioni dal nuovo Governo; fu eletto deputato ed il 18 novembre fu nominato Gonfaloniere di Firenze. In tale carica fu riconfermato anche dopo la restaurazione granducale; ma il 29 settembre 1850 ne fu destituito, conseguentemente ad una dignitosa protesta colla quale invitavasi il Granduca a mantenere le garantigie costituzionali ed a rifiutarsi all'occupazione austriaca della Toscana.

Ebbe in seguito, quasi a protesta, numerose nomine ad uffici cittadini; ma egli più specialmente dedicò il suo tempo e la sua attività alla Società ferroviaria Firenze-Livorno, che l'aveva nominato suo direttore nel 1850. E questo ufficio tenne per circa dieci anni fino al 1861.

Si strinse tuttavia col Ricasoli nel nucleo dei liberali moderati toscani che cospirarono contro il regime lorenese nel senso, prima, dell'autonomia toscana, poscia, per forza di eventi, di fatti e di circostanze, trasformatosi in unitario. A tale scopo ebbe parte notevole nella pubblicazione della *Biblioteca civile italiana* che, favorendo la fusione dei partiti democratico e costituzionale, doveva predisporre gli animi all'unità d'Italia, sotto la Dinastia di Savoia.

**

E la grande vita politica e parlamentare del **Peruzzi** incominciò appunto dalla seconda fuga del Granduca di Toscana (27 aprile 1859), dal plebiscito per l'« Unione alla Monarchia costituzionale del Re Vittorio Emanuele » (11 e 12 marzo 1860) e dalla susseguita annessione della Toscana.

Egli fece parte del Governo Provvisorio costituitosi per cura del Municipio fiorentino, ed ebbe i portafogli dell'interno e degli esteri. Dopo la pace di Villafranca, andò legato del Governo toscano a Parigi, dove perorò l'annessione della Toscana al Regno d'Italia.

Annessa la Toscana al nuovo Regno italiano fu eletto rappresentante al Parlamento nazionale per la VII Legislatura dal 2° Collegio di Firenze; quindi dall'VIII Legislatura fu sempre mandato dal 1° Collegio della stessa città, sino a che, dopo la XVI Legislatura, fu nominato senatore.

Seguace delle idee — liberali in politica, liberiste in economia — di Cavour, egli divenne in breve uno dei suoi collaboratori attivissimi ed apprezzatissimi.

Chiamato il 14 febbraio 1861, a succedere al conte Jacini nel *Ministero dei Lavori Pubblici* (1), tenne quel posto, anche dopo la morte del Conte Cavour, avvenuta il 6 giugno dello stesso anno, sotto il Ministero Ricasoli che gli succedette; lo abbandonò solo il 3 marzo 1862, per la crisi che condusse al potere il Rattazzi.

Caduto, in seguito ai fatti d'Aspromonte, il Ministero Rattazzi ed

assunta dal Farini la Presidenza del Consiglio l'8 dicembre 1862, il **Peruzzi** fu chiamato a reggere il Ministero dell'Interno; che conservò sotto il Minghetti, il quale surrogò, il 24 marzo 1863, nella Presidenza del Consiglio, il Farini. Si ritirasse dipoi col Ministero Minghetti in seguito alle nefaste « giornate di Torino » del 21 e 22 settembre 1864.

Eseguitosi il trasporto della Capitale a Firenze, abbandonò in gran parte la vita politica attiva, per dedicarsi a quella municipale; e là, coi consigli e coll'opera, contribuì agli abbellimenti ed al lustro della sua città natale che amò tanto, e che seppe rinnovare coll'atavismo del gusto artistico, colla venerazione filiale delle grandi tradizioni.

Nella 2ª Sessione della XII Legislatura, durata dal 6 marzo al 3 ottobre 1876, fu — prima dell'avvento della Sinistra al potere — vicepresidente della Camera.

Il **Peruzzi** ebbe mente fredda, positiva; animo dotato di rara forza ed energia. La sua azione si mostrò sempre incisiva.

Ma dal 1879 — da quando cioè ebbe luogo alla Camera la discussione sulla relazione della Commissione parlamentare, incaricata di riparare ai disastri finanziari del comune di Firenze, ed egli vi pronunciò in difesa del proprio operato un memorabile discorso — non prese più parte attiva alla vita parlamentare.

In questi ultimi anni tutte le sue cure erano devolute alla Commissione della Bonifica dell'Agro Romano, della quale era presidente.

Dal 27 aprile 1859 — giorno in cui fu capo del Governo provvisorio, dopo essere stato uno dei più sapienti e operosi preparatori della rivoluzione — fino al 20 settembre 1890 — giorno in cui fu inaugurato, nel nuovo centro di Firenze, il monumento a Vittorio Emanuele, pel quale egli si dette tanta cura, come presidente del Comitato promotore — **Ubaldo Peruzzi** ha associato il suo nome ad ogni opera, compiuta in Firenze, rinnovata dalla libertà.

**

Basti questo breve cenno di **Ubaldo Peruzzi**, considerato come uomo politico e parlamentare.

Nel campo, poi, che specialmente ci riguarda torniamo a ricordare che egli fu *Ministro dei Lavori Pubblici* dal 14 febbraio 1861 al 3 marzo 1862, nell'ultimo ministero Cavour e nel primo ministero Ricasoli, occupandosi in ispecial modo del servizio ferroviario col cercare di dare ad esso un più attivo impulso e col curarne attentamente il miglioramento.

Ed aggiungiamo che nel *Congresso Internazionale Ferroviario*, tenutosi a Milano nel settembre del 1857, egli ebbe grandissima parte. Fu nominato presidente della IV Sezione, e fu relatore sulle questioni: XX, relativa « all'organizzazione del reclutamento e formazione del personale ferroviario »; XXI riguardante « il miglior modo di remunerare gli impiegati e di interessarli alle economie dell'esercizio » XXII che rifletteva « le istituzioni di previdenza in favore degli impiegati ed operai ferroviari », e XXIV trattante « dei mezzi di sviluppare le relazioni ferroviarie internazionali ».

Nello svolgimento di tali questioni egli mostrò colla eloquenza della parola la sodezza dei suoi studi, la maturità dei suoi giudizi, lo spirito progressivo ed illuminato della sua pratica. Ed i suoi discorsi e le sue conclusioni ebbero vive e sincere approvazioni e grandi applausi.

Ne vogliamo infine dimenticare che era vice-presidente del *Consiglio delle tariffe delle Strade Ferrate*, essendone presidente di diritto il Ministro dei Lavori Pubblici. E questo ufficio che egli tenne con somma lode, pur prendendo attivissima parte alle deliberazioni del Consiglio ed ai lavori delle sue speciali Commissioni (2).

Citiamo, tra le elaborate relazioni di lui, quella: « Sulla interpretazione da darsi agli articoli 44 dei Capitolati (per le Reti Mediterranea ed Adriatica) 40 (per la Rete Sicula) e agli articoli 6 e 7 della legge delle Convenzioni ferroviarie, n. 3018 (serie 3ª), del 27 aprile 1885 » — relazione presentata e discussa nel Consiglio delle Tariffe nella Sessione primavera 1889, seduta del 14 maggio (3).

Ed a proposito del Consiglio stesso ricordiamo che l'on. **Peruzzi** fu relatore (4) della Commissione della Camera dei Deputati incaricata dell'esame del nuovo disegno di legge (5) presentato il 2 dicembre 1889 dal Ministro dei Lavori Pubblici, senatore Finali, per la « Conversione in legge del R. Decreto 24 gennaio 1886, n. 3637 (serie 3ª) costitutivo del Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate ».

**

La campana di Palazzo Vecchio, mentre issavasi sulla torre la bandiera a mezz'asta, annunciò a Firenze nel pomeriggio del giorno 9

(2) Per richiamo agli studi ed alle deliberazioni del Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate, e specialmente agli « Annali » di esso, vedi in capo all'articolo di questo numero nel quale diciamo delle sedute del 5 e 6 corrente.

(3) Vedi il sunto della relazione e della discussione nel n. 20 del 18 maggio 1889, pag. 309.

(4) Vedi il testo della relazione nel n. 28 del 12 luglio 1890, pag. 442.

(5) Vedi il testo del disegno di legge nel n. 5 del 1º febbraio 1890, pag. 65. — Questo disegno di legge decadde poi per la chiusura della 4ª sessione della XVI Legislatura (« Cronaca parlamentare » nei numeri 32 e 29 del 1890) e non fu più ripresentato nella corrente XVII Legislatura.

(1) Vedi nel n. 11 del corrente anno l'articolo « I ministri dei Lavori Pubblici dal 16 marzo 1848 al 14 marzo 1891 ».

la morte di Ubaldino Peruzzi; la città ne rimase vivamente costernata.

Il Duca d'Aosta rimandò il banchetto che doveva aver luogo la sera stessa in onore dei membri del Congresso Giuridico; il Municipio sospese del pari il ricevimento fissato per la sera del 10.

La Giunta Municipale convocò d'urgenza il Consiglio comunale per decretare le solenni onoranze da rendersi alla salma; intanto prese i primi provvedimenti. Ed il Consiglio Comunale, nella sua adunanza straordinaria di ieri, 11, decretò, fra le altre onoranze, di chiedere al Governo la tumulazione della salma di Ubaldino Peruzzi in Santa Croce e di porre un busto di lui nella sala del Consiglio.

Il giorno 10, il Sindaco e la Giunta di Firenze si recarono all'Antella per visitare la salma e presentare condoglianze, in nome della città, alla famiglia dell'estinto. Vi si recò anche il Duca d'Aosta, che assistè alla tumulazione nella Cappella gentilizia.

Alla vedova, donna Emilia, giunsero moltissimi telegrammi di condoglianza da ogni parte d'Italia — primo, quello del Re — e dall'estero.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DECIMONONO RAPPORTO

DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1890

(Nostra traduzione — Continuazione, V. n. 26, 28 e 32).

V. — ESERCIZIO.

A. — TARIFFE.

Precedentemente le Compagnie svizzere avevano già informato il Dipartimento federale delle strade ferrate che esse erano disposte a pubblicare una nuova edizione del regolamento di trasporto del 1° luglio 1876 inserendovi i supplementi comparsi sino ad ora; ciò che faciliterebbe l'uso tanto per il pubblico che per gli agenti delle strade ferrate. Il Dipartimento vi si dichiarò d'accordo; chiese però che fossero introdotti nella nuova edizione non soltanto i precenati supplementi, ma ancora le modificazioni messe in vigore sotto altra forma, come, p. es., le disposizioni concernenti il prolungamento della validità dei biglietti, il computo tondo del peso di 10 in 10 chilogrammi, la soppressione dell'obbligo di fare certe spedizioni a grande velocità. Le Compagnie accettarono questa dimanda, comprendendo tali disposizioni nel testo medesimo e nelle note speciali. Più tardi il Dipartimento richiese ancora numerose modificazioni di forma e sostanza che diedero luogo a lunghi negoziati tra le Compagnie stesse, e tra queste e le Autorità incaricate del controllo. I negoziati furono compiuti nel corso dell'esercizio 1890, eccetto circa un punto. Le Compagnie avevano proposto al Consiglio federale che, visto l'art. 5 della legge federale concernente la durata del lavoro nell'esercizio delle strade ferrate e delle altre imprese di trasporto — articolo, secondo il quale il servizio delle merci a piccola velocità è proibito la domenica — si inserisse nella nuova edizione del regolamento di trasporto una clausola prescrivente che il corso dei termini per la consegna delle merci a piccola velocità è sospeso la domenica e giorni festivi. Il Consiglio federale ha risposto che non poteva prendere questa proposta in considerazione finchè l'esecuzione del precitato art. 5 non era assicurata. Le Compagnie hanno allora ritirata la loro dimanda facendo osservare che la maggior parte delle Compagnie erasi già conformata alle prescrizioni dell'art. 5; ed il Consiglio federale tuttavia non ha ancora dato risposta. Questa Autorità ha invece accolta una dimanda analoga presentata dal Gottardo per la sola sua rete, essendochè la nostra Compagnia si era, sotto tutti i rapporti, conformata alle disposizioni dell'art. 5. Ne risulta adunque che per le merci a piccola velocità, le quali si trovano notoriamente una domenica od altro giorno festivo sulle linee del Gottardo e vi si debbano fermare in seguito alla soppressione dei treni merci, noi siamo autorizzati a non tenere conto, nel calcolo del termine per la consegna, del giorno in questione.

La revisione, proposta dalle Compagnie, del regolamento e della tariffa per la riscossione delle spese accessorie ha dato origine a lunghe e laboriose negoziazioni tra il Dipartimento delle strade ferrate, il Consiglio federale e le Amministrazioni delle Compagnie stesse. Richiamando l'attenzione sulle disposizioni più vantaggiose in vigore negli Stati vicini, l'Autorità reclamava una serie di profonde modificazioni che dovevano avere considerevoli conseguenze per le Compagnie sotto il punto di vista finanziario. Quantunque queste abbiano dimostrato che gli argomenti addotti dal Consiglio fe-

derale circa le condizioni delle linee straniere non erano completamente giustificate, inquantochè parecchie delle disposizioni e tasse svizzere incriminate sono favorevoli del pari e forse anche più di quelle di certi paesi vicini, e quantunque le Compagnie siensi inoltre dichiarate disposte a venire ad un accordo per molti punti, il Consiglio federale tuttavia non ha ancora tenuto conto che di una parte delle loro osservazioni ed ha stabilito su tal proposito alcune tariffe il cui tasso, relativamente agli obblighi che incombono alle Amministrazioni, deve essere dichiarato troppo basso.

Servizio dei viaggiatori e dei bagagli. — Da assai tempo le Compagnie svizzere studiano la questione se e sino a quale punto sia possibile un *rimaneggiamento delle tariffe viaggiatori* nel senso di un abbassamento dei prezzi. Potendo questa questione avere per le Compagnie una importanza considerevole dal punto di vista finanziario, queste hanno creduto necessario di esaminarla a fondo sotto tutti i suoi aspetti. Ed a tale scopo esse devono anzi tutto raccogliere gli opportuni dati statistici; ma questo lavoro, assai ampio, non è ancora terminato.

Anche il Dipartimento federale delle strade ferrate si è occupato del rimaneggiamento delle tariffe viaggiatori (1) ed ha inviato alle Compagnie una elaborata relazione, compilata dal suo Ispettore amministrativo ed intitolata « Della riforma delle tariffe viaggiatori ». In questa monografia è proposto di calcolare queste tariffe sulle seguenti nuove basi:

	I classe	II classe	III classe
centesimi per km.	9.375	5.025	3.750

Secondo il parere del precitato Ispettorato bisognerebbe sopprimere i biglietti d'andata e ritorno e tutte le tariffe eccezionali arbitrarie, eccetto i biglietti d'abbonamento.

In una assai lunga memoria, che fu pure stampata, le Compagnie svizzere hanno esposto al Dipartimento che esse non potevano adottare le proposte del Dipartimento amministrativo e specialmente quella citata, per i seguenti motivi:

In primo luogo perchè esse non potrebbero procedere ad esperimenti di natura tale da esporre i loro introiti a diminuzioni molto considerevoli. Calcolando sullo stesso traffico del 1888, coi provvedimenti proposti dall'Ispettorato, le cinque grandi Compagnie svizzere riuscirebbero ad un disavanzo approssimativo di fr. 3,600,000; per il Gottardo questo disavanzo ammonterebbe a fr. 560,000;

In secondo luogo perchè le basi proposte favorivano specialmente i forestieri che viaggiano la maggior parte con biglietti ordinari, mentre esse non apportavano alcun beneficio ai biglietti di andata e ritorno che costituiscono in Svizzera dal 52 al 53 0/0 di tutti i biglietti distribuiti, e sono adoperati, per la massima parte, dagli indigeni.

Le Compagnie hanno inoltre dichiarato all'Autorità superiore che esse non potevano pronunciarsi sulla questione se ed in quale modo esse medesime potrebbero preparare la via alla riforma delle tariffe viaggiatori.

Conseguentemente poi a parecchie proposte fatte dal pubblico, le Compagnie svizzere si sono chieste parecchie volte se non sarebbe opportuno istituire biglietti chilometrici; ma esse hanno già dovuto pronunciarsi negativamente, soprattutto per la mancanza di un sufficiente controllo con cui prevenire gli abusi a cui potrebbero dare luogo tali abbonamenti. Intanto esse distribuiscono dal 1° luglio 1890, al prezzo di fr. 240 in 1°, di 168 in 2° e di 120 in 3°, *biglietti d'abbonamento* che danno diritto a viaggiare con mezzi biglietti della rispettiva classe. L'abbonato, cioè, può fare quante corse egli voglia su tutte le linee delle Amministrazioni aderenti alla convenzione, purchè egli prenda, per ciascuna corsa, un mezzo biglietto corrispondente. È cosa evidente che queste carte d'abbonamento sono di speciale vantaggio per le persone che viaggiano molto; infatti, gli abbonati sono reclutati di preferenza tra i commercianti.

Noi dobbiamo eziandio ricordare una modificazione introdotta nel servizio diretto con diverse Compagnie straniere, le quali comprendono nelle loro tasse viaggiatori la franchigia di bagaglio di 25 e 30 kg. Per evitare complicazioni ed errori nella registrazione dei bagagli le Amministrazioni svizzere avevano aggiunto al prezzo dei loro biglietti la *tassa-bagaglio* per 25 e 30 kg., di modo che la franchigia era accordata per tutta la distanza del trasporto. Ma il Dipartimento delle strade ferrate ha dichiarato inammissibile questo sistema, già prima approvato; e, quantunque le Compagnie abbiano dimostrato la ragionevolezza del loro procedimento ed abbiano fatto risaltare che poche persone intraprendevano un lungo viaggio senza bagaglio propriamente detto, il Consiglio federale ha tuttavia stabilita la proibizione della franchigia del bagaglio e conseguentemente il rimaneggiamento di ogni tariffa basata su tale franchigia. I provvedimenti resi necessari da questa deliberazione sono in parte compiuti; il resto è in corso di esecuzione. L'Autorità superiore non ha ammesso che una sola eccezione a favore del servizio coll'Inghil-

(1) Vedi « Informazioni » del n. 24 del 13 giugno 1891, pag. 377.

(Nota della Redazione).

terra, avendo le Compagnie inglesi unanimemente dichiarato, che se non si concedeva loro la franchigia del bagaglio sul percorso svizzero, esse non autorizzerebbero l'iscrizione diretta dei bagagli che per il punto per il quale la franchigia è accordata.

Oltre diversi supplementi a tariffe già esistenti, furono messe in vigore le seguenti nuove tariffe:

1. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli tra Aarau (stazione del Sud dell'Argovia) da una parte e diverse stazioni del Lago dei Quattro Cantoni e della ferrovia Vitznau-Righi dall'altra;

2. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli tra il Gottardo e la linea Lagenthal-Huttwil;

3. Tariffa-avviso dei biglietti domenicali e dei giorni festivi e dei biglietti circolari del Gottardo;

4. Quadro dei biglietti circolari coll'Unione delle Amministrazioni tedesche delle ferrovie;

5. Prospetto dei biglietti circolari in Svizzera;

6. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli tra le stazioni della ferrovia del Brunig da una parte ed alcune stazioni delle ferrovie svizzere dall'altra;

7. Tariffa per il trasporto a metà prezzo dei viaggiatori con abbonamento;

8. Tariffa per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli tra alcune stazioni delle Compagnie svizzere e quelle della ferrovia del Monte Generoso;

9. Tariffa per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli tra alcune stazioni delle ferrovie dallo Stato Bavarese e parecchie stazioni delle Amministrazioni svizzere;

10. Tariffa internazionale G. V. n. 2 per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei loro bagagli tra alcune stazioni delle ferrovie francesi e parecchie località della Germania, della Svizzera e dell'Italia, e per Trieste attraverso il San Gottardo.

Nel servizio dei viaggiatori e dei bagagli ci pervennero 297 reclami di cui 84 furono respinti. D'altra parte abbiamo dovuto far luogo a 204 rimborsi per la somma di fr. 3,092.73; alla fine del 1890 erano ancora in corso 9 reclami che furono portati all'esercizio seguente.

Servizio delle merci. — In seguito ad una petizione indirizzata al Dipartimento delle strade ferrate da un certo numero di proprietari di cave d'ardesie del Cantone del Vallese, chiedenti che l'articolo « ardoises » sia compreso nella tariffa eccezionale per le pietre, lo stesso Dipartimento invitò le Società a pronunciarsi sull'argomento. Eccetto le Amministrazioni del Giura-Sempione e dell'Emmenthal, tutte le altre Compagnie furono unanimi nel dichiarare, prima per iscritto e poscia verbalmente in una conferenza adunata per cura del Dipartimento, che esse non potevano accogliere la dimanda. Ed in appoggio a questo loro rifiuto fecero constatare, secondo le asserzioni degli stessi proprietari delle cave d'ardesie, che il provvedimento chiesto non aveva importanza che per le linee della precitata Svizzera Occidentale e del Sempione, che per conseguenza un bisogno reale non esisteva punto per le altre reti svizzere, ed infine che le ardesie hanno un valore superiore agli altri articoli compresi nella tariffa eccezionale per le pietre. In seguito e dopo nuove trattative, le Compagnie ebbero comunicazione di una deliberazione presa dal Consiglio federale in data 14 febbraio 1890 secondo la quale le Compagnie sono obbligate ad ammettere l'articolo « ardesie per tetti » fra le merci comprese nella tariffa eccezionale per le pietre. Dopo una profonda discussione le Compagnie decisero all'unanimità di dichiarare al Consiglio federale che, secondo il loro parere, tale deliberazione costituiva una menomazione dei diritti acquisiti, menomazione a cui esse hanno il dovere di opporsi in principio. Esse contestarono al Consiglio federale il diritto di decidere sulla classificazione, ossia, in altri termini, sulla tassazione delle merci ed invocarono in loro appoggio: in primo luogo l'art. 35 della legge concernente l'impianto e l'esercizio delle ferrovie, il quale non conferisce alla Confederazione che il controllo delle tariffe e pure a base di questo controllo il principio che le tariffe non devono eccedere i limiti stabiliti nelle concessioni; in secondo luogo il messaggio del Consiglio federale in data 15 giugno 1871, il rapporto della Commissione delle ferrovie del Consiglio degli Stati in data 27/28 settembre 1871; ed infine il rapporto del Consiglio federale, all'Assemblea federale del 23 novembre 1883, sulle tariffe ferroviarie svizzere, nel quale è detto che le Compagnie non solo sono competenti a fissare secondo la loro volontà i limiti del massimo previsto dalle concessioni, ma hanno ancora il diritto di attenersi alle disposizioni convenzionali in relazione alla classificazione delle merci e agli altri fattori che hanno influenza sulle tariffe. Considerando poi la poca importanza dell'oggetto in questione nei suoi rapporti colle conseguenze materiali, e desiderando di evitare un conflitto colle autorità superiori, le Compagnie dichiararono nel medesimo tempo di acconsentire a dare attuazione alla deliberazione federale, e di ammettere conseguentemente, in un supplemento alle tariffe eccezionali per le pietre, le « ardesie per tetti » in partenza da stazioni svizzere di produ-

zione, al beneficio dei prezzi di queste tariffe. Ed il Consiglio federale ha approvato questo modo di esecuzione della sua deliberazione, aggiungendo che, regolata la questione di fatto, non credeva necessario di dare più ampio sviluppo alla questione di diritto dal punto di vista del principio. Colla pubblicazione dei preannunciati supplementi la questione fu affatto liquidata. (Continua).

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per le strade d'accesso alle stazioni di nuove linee dell'Adriatica.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, avendo potuto constatare che i Comuni interessati non hanno ancora provveduto alla costruzione delle strade di accesso alle stazioni delle linee concesse all'Amministrazione stessa colla Convenzione del 20 giugno 1888, ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Ferrovie a fare le pratiche opportune perchè le strade di accesso delle quali si tratta vengano costruite in tempo per essere utilizzabili all'apertura all'esercizio delle nuove linee, onde evitare che il pubblico non possa subito godere dei vantaggi che offrono i trasporti in ferrovia, specialmente per le merci; escludendo così la possibilità che la Società ed il Governo risentano, ove non si provveda a tempo, una perdita per minori prodotti del traffico.

A consimile istanza da parte dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, abbiamo accennato nelle « Informazioni », del n. 32, a pag. 509.

><

Treni diretti da Trieste a Parigi e viceversa per l'Austria e la Svizzera.

Si assicura che la Direzione delle Ferrovie di Stato Austriache intenda di organizzare un servizio di treni celeri diretti fra Trieste e Parigi per la via dell'Arlberg e della Svizzera.

Dal 1° giugno di quest'anno esiste un servizio simile fra Trieste e Monaco di Baviera. Esso ha luogo per la via di Marburg, Klagenfurt, Villach, Pasterthal, Franzensfeste ed Innspruk; ed ora se ne vuole stabilire un altro che collegandosi al predetto in quest'ultima città, si volga a Parigi per la via dell'Arlberg, Zurigo e Basilea.

Il movimento fra Parigi e Trieste si effettua ora in parte per Vienna ed in parte per l'Alta Italia, mentre quello specialmente dei passeggeri fra Trieste e la Svizzera segue la via del Gottardo, in grazia soprattutto delle più favorevoli coincidenze. Migliorando le condizioni dei treni celeri sulla via dell'Arlberg, questa non tarderà a venir preferita dai passeggeri, come lo è già per le merci, a quella del Gottardo, non foss'altro che per la ragione che sulla prima i passeggeri non sottostanno che ad una sola visita doganale, mentre seguendo la via del Gottardo, essi ne hanno a subire due, e cioè una a Chiasso e l'altra a Cormons.

><

Per il riordinamento del servizio dei biglietti di congiunzione con quelli di viaggio circolare sulle Reti Mediterranea ed Adriatica.

Le Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, hanno presentato al Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate la proposta per il riordinamento del servizio dei biglietti di congiunzione con quelli di viaggio circolare, allo scopo di dar loro una estensione maggiore di quella che hanno attualmente. Le

predette Amministrazioni hanno a tale uopo presentato l'elenco delle nuove corrispondenze che si tratterebbe di istituire.

Tutti i biglietti dei quali si parla avrebbero naturalmente il prezzo computato in base alla tariffa di quelli dei viaggi circolari e la validità uguale a quella del biglietto circolare col quale verranno distribuiti.

><

Per la coincidenza dei treni notturni in stazione di Foligno da e per Roma, Ancona e Perugia.

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate le istanze della Cittadinanza Perugina, affinché si studi il modo di rendere più comode le coincidenze in Foligno dei treni notturni delle tre linee Foligno-Roma, Foligno-Ancona e Foligno-Perugia. Si osserva, in appoggio della istanza, che il treno 791, che muove attualmente da Perugia alle ore 1.50 della notte, arriva a Foligno alle ore 3.3 ant., in coincidenza col treno diretto di Roma N. 87, che parte da Foligno alle ore 3.19 ant., ma non col treno 85 diretto per Ancona, il quale muove da Foligno alle 2.07 ant.; ciò che obbliga i viaggiatori diretti ad Ancona a pernottare a Foligno.

Per riparare a siffatto inconveniente, contro il quale più specialmente reclama la Cittadinanza Perugina, si vorrebbe anticipata di un'ora circa la partenza da Perugia del treno 791, in guisa che arrivi a Foligno prima della partenza del diretto per Ancona. Con tale provvedimento i viaggiatori per Roma dovrebbero sostare un'ora ed un quarto in Foligno; ma dagli instanti si giudica un tale inconveniente di ben poca rilievo in confronto di quello su lamentato della mancanza di coincidenza col diretto per Ancona.

><

Per il trasporto dei colombi viaggiatori destinati alle gare.

Dall'11 corrente, sulle ferrovie della Rete Mediterranea e della Rete Adriatica, i trasporti con treni diretti dei colombi viaggiatori destinati alle gare sono regolati dalle seguenti norme:

Alle Società ed ai Colombicoltori isolati che allevano e fanno viaggiare colombi viaggiatori, quando trattasi di spedizioni esclusivamente destinate alle gare, è concesso il trasporto dei colombi stessi con treni diretti (semprechè le esigenze del servizio lo permettano) in base alla tariffa dei bagagli, assimilandoli agli uccelli nominati all'art. 45 delle tariffe e perciò senza pagamento della soprattassa del 50 0/0.

Per fruire di tale concessione, le Società od i Colombicoltori dovranno presentare al Capo della stazione di partenza, almeno cinque giorni prima di quello fissato per il trasporto, una domanda conforme al modello stabilito, vistata dal Comando pel presidio o, in difetto, dal Comandante la stazione dei RR. Carabinieri.

Nessuna facilitazione è accordata per le spedizioni di colombi a scopi di addestramento, le quali continueranno perciò ad essere effettuate in base alle tariffe e condizioni normali vigenti.

><

Per il servizio di coincidenza dei treni in stazione di Benevento.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, allo scopo di diminuire almeno in parte gli inconvenienti che si lamentano circa le coincidenze a Benevento fra i treni della Rete Adriatica e

quelli della Rete Mediterranea, ha presentato all'approvazione governativa la proposta di sopprimere il treno N. 843 per la tratta da Benevento ad Avellino, prolungando in sua vece il treno N. 845, facendolo partire da Benevento alle ore 11.55 antimeridiane.

In tal modo si stabilirebbe una nuova immediata corrispondenza col treno adriatico 902, che parte da Napoli alle 7.45 ant., e coll'altro treno pure adriatico N. 1691, che parte da Foggia alle 6.15 antimeridiane.

><

Studio di modificazioni nell'orario sulla linea Roccasecca-Sora.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, tenuto in considerazione il movimento che si effettua sulla linea da Roccasecca a Sora, studiando alcune modificazioni nell'orario dei treni che fanno servizio sulla linea stessa, allo scopo di migliorare il servizio e di togliere gli inconvenienti lamentati dalle popolazioni interessate.

><

Per il servizio del treno 752 in stazione di Lucca.

Ci consta che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, allo scopo di diminuire gli inconvenienti che fin qui causarono la partenza in ritardo da Lucca del treno N. 752, a motivo delle manovre che debbonsi eseguire nella stazione medesima, ha proposto di anticipare di 20 minuti l'arrivo a Lucca del treno N. 751, sopprimendo il servizio diretto di vetture fra i treni N. 198 e N. 752, che è causa di notevoli ritardi, senza beneficio del pubblico, essendo risultato che le vetture medesime viaggiano sempre vuote.

><

Per il servizio merci P. V. in stazione di Piediluco.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto che la stazione di Piediluco, della linea Terni-Aquila-Solmona, venga ammessa al servizio delle merci a piccola velocità ordinaria.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, in conformità alle proposte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possano approvare gli atti di collaudo e di liquidazione finale riguardanti la fornitura e la posa in opera dei meccanismi fissi e cancelli in ferro occorsi alle stazioni lungo il tronco Borgo S. Lorenzo-Vaglia, della ferrovia da Firenze a Faenza;

2. Che possa essere approvato un atto di transazione concordato dalla Amministrazione Governativa colla *Impresa Emilio Gherardi*, dipendentemente dalla risoluzione del contratto di appalto in data 26 giugno 1886 per la costruzione del tronco da Priola a Trappa, nella ferrovia da Ceva ad Ormea;

3. Che si possa approvare il contratto stipulato colla *Impresa ing. Pietro Ceci*, appaltatore del tronco Salerno-Eratte, della ferrovia Salerno-San Severino, per lavori di sottomurazione e di restauro al caseggiato di proprietà del signor De Angelis, posto presso la testa d'imbocco della galleria di Salerno; e che si possa autorizzare la conseguente maggiore spesa;

4. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per

l'esecuzione dei lavori d'impianto del terzo binario nella stazione di Ortanova, lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto, per i quali è preventivata la complessiva spesa di L. 20,580;

5. Che, in conformità alle conclusioni del voto emesso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo all'impianto di un binario morto nella stazione di S. Severo, lungo la ferrovia da Ancona a Foggia, pella cui esecuzione è preventivata la complessiva spesa di L. 40,000;

6. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare altro progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per la esecuzione di lavori di ampliamento della stazione di Squinzano, lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 66,000;

7. Che si possa approvare uno schema di convenzione concordato fra l'Amministrazione Governativa e la *Impresa Ciabattini*, appaltatrice dei lavori di costruzione del tronco da Caprigliola a Gretto, della ferrovia Parma-Spezia, allo scopo di troncane una lite vertente per ritardo compimento della liquidazione e collaudo dei lavori predetti;

8. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto presentato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali relativo ai lavori di ampliamento della stazione di Benevento, in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova linea Avellino-Benevento. Il progetto comprende soltanto i lavori da eseguirsi senza ritardo per provvedere alle esigenze del servizio della nuova linea, ed il relativo importo è preventivato in L. 447,700.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere:

1. Sulla vertenza esistente fra l'Amministrazione Governativa e la Società esercente la Rete Adriatica circa la competenza passiva del canone dovuto alla I. R. Società delle Ferrovie Meridionali Austriache per l'uso degli impianti e dei fabbricati della stazione internazionale di Ala, a partire dal 1° luglio 1885;

2. Sul collaudo e sulla liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla *Impresa Longhi*, relativi alla fornitura di meccanismi fissi occorrenti per l'armamento dei tronchi da Fornovo a Ghiare, nella ferrovia da Parma a Spezia;

3. Sulla questione relativa alla convenienza di condonare in via di transazione la multa incorsa dalla *Ditta Teriozzi* per ritardo nel compimento della costruzione di N. 10 case cantoniere, lungo la linea da Ascoli a San Benedetto.

><

Tariffe italiane.

(Decreti ministeriali).

Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, venne approvata l'estensione della tariffa locale N. 214 P. V., per trasporti di carbon fossile in partenza da Castellamare di Stabia (scalo marittimo) e Torre Annunziata (porto), ed in destinazione delle stazioni di Isola Liri e Sora, del tronco Arce-Sora (ferrovia Roccasecca-Avezzano), giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

(Proposte d'estensione).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di comune accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico, ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere che tutte le tariffe locali di cui fruiscono i trasporti in servizio interno e cumulativo italiano da e per le stazioni di Como e di Lecco siano pure estese alle spedizioni in provenienza o destinazione del Lago di Como, in servizio cumulativo colla Lariana.

><

Le preindicate due Amministrazioni, in seguito a domanda della Direzione dell'esercizio per le ferrovie di Reggio Emilia, hanno presentata altra proposta al Ministero dei Lavori Pubblici, tendente ad ottenere che le tariffe locali N. 204, 216, 220 e 601 P. V., siano estese ai trasporti in servizio cumulativo fra le linee Mediterranee ed Adriatiche e quelle di Reggio Emilia.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto per miglioramento e sistemazione della stazione di Sulmona, lungo la linea Sulmona-Isernia;

2. Progetto di un cavalcavia alla progressiva 404.82 del tronco Gioia Tauro-Rosarno, della ferrovia Reggio-Castrocuoco;

3. Domanda Cavasanti per costruzione di un p. rapetto a distanza dalla ferrovia Milano-Alessandria, in Comune di Valmadonna;

4. Convenzione Roselli Mauro per costruzione a distanza ridotta dalla linea di diramazione da Palermo al Porto;

5. Convenzione col sig. Carbone per costruzione di una tettoia a distanza ridotta dalla ferrovia Alessandria-Genova presso Rivarolo;

6. Progetto per consolidamento del viadotto Loreto, al chilom. 9.292, della ferrovia Arezzo-Fossato;

7. Progetto di consolidamento della frana al chilometro 38.100, della linea Palermo-Porto Empedocle;

8. Convenzione De Simone per costruzione di un muro di sostegno presso la stazione di S. Benedetto, lungo la linea Ascoli-S. Benedetto;

9. Proposta dell'Ufficio del Genio Civile di Novara, per rendere uniformi le norme per la composizione dei treni su tutte le linee esercitate dalla Società delle Tramvie VerCELLesi;

10. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Sogno, per l'ampliamento provvisorio della stazione di Usmate, in dipendenza coll'innesto della ferrovia Ponte S. Pietro-Se-regno;

11. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Conforti per consolidamento delle opere d'arte lungo il tronco Tolentino-S. Severino della ferrovia Macerata-Albacina;

12. Collaudo dei lavori urgenti della Ditta Badoni per la costruzione di una pensilina metallica nella stazione di Feltre sulla ferrovia Treviso-Belluno.

Notizie Ferroviarie Italiane

Nuova ferrovia direttissima Roma-Napoli.
— Progetto non preso in considerazione dal Ministero dei Lavori Pubblici e ricorso regettato dalla IV Sezione del Consiglio di Stato. — Tra le decisioni pubblicate il 27 scorso agosto dalla IV Sezione del Consiglio di Stato, v'ha la seguente:

« Rigettato il ricorso di Raffaelli Giuseppe e Fiocca Pasquale avverso provvedimento ministeriale col quale si dichiarava non potersi prendere in esame una istanza dei ricorrenti per la concessione di una nuova ferrovia direttissima da Roma a Napoli ».

« Vale la pena — aggiunge la *Riforma* del 5 corrente; e noi riportiamo testualmente per iscopo di curiosità e per debito di cronisti — il dare un cenno di tale ricorso.

« I ricorrenti Raffaelli e Fiocca, se siamo bene informati, presentarono al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di massima ed un diffuso studio di dettagli per una nuova direttissima Roma-Napoli.

« Secondo i proponenti, tale linea avrebbe ridotto a due ore il viaggio fra Roma e Napoli; sarebbe stata da essi eseguita con 150 milioni che i proponenti si sarebbero procurati, rinunciando a qualsiasi sussidio da parte del Governo e finalmente i proponenti si assoggettavano a tutte le norme che la legge impone ai costruttori di ferrovie.

« Il Ministero dei Lavori Pubblici non si fece abbagliare dallo splendore incredibile di tali promesse e dichiarò di non voler prendere in considerazione il progetto.

« Raffaelli e Fiocca, contro tale decisione hanno fatto ricorso al Consiglio di Stato; ma questo ente, poco poetico anch'esso, non ha accolto, come abbiamo detto, il ricorso ».

Ferrovia Faenza-Firenze. — *Ammontare dei lavori dei tronchi in costruzione al 1° agosto 1891.* — Facendo seguito a precedenti stati mensili (1), pubblichiamo quello al 1° agosto u. s.

Tronco Fosso Canecchi-Ronta. — Importo presunto dei lavori L. 5,420,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° agosto 1891 L. 2,032,924; giornate d'operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori al 1° agosto suddetto, numero 342,688; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori a tutto il 31 luglio 1891 N. 804.

Tronco Fantino-Crespino. — Importo presunto dei lavori L. 6,351,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° agosto 1891 L. 1,690,422; giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori al 1° agosto 1891 N. 268,334; media giornaliera delle giornate d'operai dal principio dei lavori a tutto il 31 luglio 1891 N. 807.

Tronco Marradi-Fantino. — Importo presunto dei lavori L. 5,304,000; lavori eseguiti e provviste fatte al 1° agosto 1891 L. 1,472,750; giornate di operai e mezzi d'opera impiegati dall'origine dei lavori al 1° agosto suddetto, numero 188,947; media giornaliera delle giornate di operai dal principio dei lavori a tutto il 31 luglio 1891 N. 640.

Ferrovia Reggio-Scandiano-Sassuolo. — Come abbiamo preannunciato nel n. 36, il 7 corrente ebbe luogo l'apertura all'esercizio del tronco Reggio-Castellarano-Veggia. Intervenero all'apertura, in forma privata, il Prefetto e la Deputazione provinciale.

Binario tra l'Arsenale di Spezia ed il Cantiere di San Bartolomeo. — *Principio dei lavori.* — Sono cominciati i lavori di questa linea militare che dall'Arsenale di Spezia fa capo al Cantiere di San Bartolomeo.

I lavori per la costruzione dell'argine stradale, ecc., come dicemmo nel « Memorandum » del n. 17, a pag. 270, furono aggiudicati alla Società cooperativa fra muratori e scarpellini di Spezia.

Circa il binario stesso vedi « Informazioni » del n. 14, a pag. 218.

Binario dalla stazione ferroviaria di Cagliari alla calata del porto. — *Conferenze preliminari per concordare un progetto.* — Quanto prima, a Cagliari, presso il R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario, avranno luogo conferenze preliminari per concordare un progetto di allacciamento fra la stazione ferroviaria di Cagliari e la calata di quel porto.

Oltre le varie Amministrazioni interessate, prenderà parte a tale Conferenza un rappresentante del Ministero della Marina.

(1) Vedi *Prospetto* al 1° maggio 1891, nel n. 21, a pag. 331.

Tramvia-Vicenza-Marostica-Bassano. — *Adunanza del Comitato promotore.* — Il giorno 9 corrente, presso il Municipio di Vicenza, ebbe luogo un'adunanza del Comitato promotore della tramvia Vicenza-Marostica-Bassano. Erano presenti all'adunanza anche i sindaci di Marostica, Bassano e Sandrigo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Prodotti nel 1° semestre 1891.* — Nel n. 34 abbiamo riassunto complessivamente i prodotti delle ferrovie d'interesse generale durante il 1° trimestre del corrente anno; riassumiamo ora gli introiti delle varie ferrovie francesi nel 1° semestre 1891, in confronto del periodo corrispondente del 1890. Ecco le cifre:

	Lung. in esercizio al 30 giugno		Introiti nel 1° semestre	
	1891	1890	del 1891	del 1890
	Chilom.	Chilom.	Lire	Lire
P. L. M. . . .	8,285	8,107	165,433,842	161,700,307
Rhône au Mont-				
Genis	133	133	2,195,001	2,321,616
Nord	3,606	3,599	87,892,000	88,491,000
Ouest	4,720	4,714	65,938,736	64,933,406
Orléans	6,237	6,122	78,931,485	77,138,775
Est	4,513	4,510	68,013,612	66,525,508
Midi	3,007	2,965	42,370,503	41,735,315
Ferrovie dello				
Stato	2,666	2,658	17,073,751	16,567,260
Totale	33,167	32,808	527,848,930	519,413,187
Prodotto chilom. lordo: 1890 1° semestre L.				15,831
1891 id. »				15,914
Maggior prodotto nel 1891 L.				83

Ferrovie Orientali. — *Dal resoconto 1890.* — Dal resoconto della Società per l'esercizio delle Strade Ferrate Orientali nell'anno 1890, riassumiamo le seguenti cifre:

Prodotto dell'esercizio	fr. 12,984,934
Spese d'esercizio e d'amministrazione	» 6,650,582
Prodotto netto dell'esercizio 1890	fr. 6,334,352
Saldo attivo dell'esercizio 1889	» 126,819
Benefizio disponibile	fr. 6,461,171

Questo beneficio fu così ripartito:

Quota del Governo Turco sui prodotti	fr. 1,938,605
Fondo di riserva	» 176,122
Fondo di rinnovamento e di ammortamento »	680,000
Dividendo di fr. 25 a 100,000 azioni liberate di	
400 fr.	» 2,500,000
Saldo a nuovo	» 166,171

Totale, come sopra, fr. 6,461,171

La quota di fr. 1,938,605, spettante al Governo Turco, rappresenta il 45 0/0 del prodotto brutto eccedente i 7,000 fr. per chilometro.

Per la rete della Turchia Europea, che aveva una lunghezza di 1,264 chilometri, i risultati medi dell'esercizio 1890 si possono così riassumere per chilometro: fr. 10,300 di reddito brutto per anno-chilometro; fr. 5,300 di spese id.; fr. 5,000 di prodotto netto id.

Tra l'America e l'Europa. — *Linea ferroviaria-marittima.* — Fu annunciato e poscia smentito che si è recentemente costituita una Compagnia di capitalisti russi ed americani col capitale di 150 milioni di dollari, per la costruzione di una ferrovia che muova da Puget-Sound e traversi l'Alaska. Una linea di grandi navi-trasporto a vapore, capaci di trasportare i treni ferroviari, sarebbe in corrispondenza con la suddetta linea, traverserebbe lo stretto di Behring e deporrebbe i treni stessi sulla ferrovia transiberiana.

Notizie Diverse

Terzo cambio decennale delle cartelle al portatore del consolidato italiano 3 0/0. — *Avviso della Direzione Generale del Debito Pubblico.* — Col 1° del p. v. ottobre, esaurendosi la serie di cedole annessa alle cartelle del consolidato 3 0/0, a cominciare dallo stesso giorno 1° ottobre verrà effettuato il cambio delle cartelle in edesime con altre munite di nuova serie di cedole per la riscossione semestrale degli interessi.

Il cambio verrà effettuato da quel giorno, tanto nel Regno quanto all'estero: nel Regno colle norme e presso gli Stabilimenti bancari indicati nell'avviso del 22 giugno 1891 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 26 stesso mese, relativo al consimile cambio delle cartelle del consolidato 5 per cento; all'estero presso la Casa Bancaria fratelli De Rothschild in Parigi.

Le Dogane del Regno. — *Nell'esercizio del 1889-1890.* — Crediamo opportuna cosa il pubblicare il seguente prospetto dell'importanza del reddito delle 21 principali dogane italiane; prospetto che fu ricavato da documenti ufficiali.

Le dogane italiane erano 59, le quali nell'esercizio 1889 90 diedero in totale un provento di L. 275,539,164.

Le 21 principali diedero il seguente introito:

1. Genova L. 96,394,017	12. Messina L. 4,563,891
2. Napoli » 26,178,752	13. Catania » 3,842,528
3. Ancona » 25,019,381	14. Girgenti » 3,355,935
4. Venezia » 17,101,178	15. Bari » 3,206,871
5. Livorno » 16,381,094	16. Udine » 2,980,611
6. Milano » 12,940,218	17. Firenze » 2,840,739
7. Como » 12,217,099	18. Trapani » 2,586,761
8. Roma » 9,868,082	19. Cagliari » 1,956,975
9. Torino » 9,423,099	20. Lecce » 1,740,883
10. Verona » 7,856,806	21. Bologna » 1,151,987
11. Palermo » 5,303,662	

Tutte le altre 38 diedero un provento inferiore ad un milione di lire.

Per il *Quadro dei diritti incassati dalla Dogana di Genova in confronto di quelli delle altre Dogane dello Stato dall'anno 1870 al 1889* vedi pag. 745 del n. 47 del 22 novembre 1890, ossia il Quadro XI del « Resoconto statistico del commercio e della navigazione del Porto di Genova nel 1889 in confronto col 1888 ».

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EDOMADARIAMENTE

13 settembre.

Roberto Fulton nato nel 1765 a Little-Britain (Pensilvania) si recò giovanetto in Inghilterra dove nel 1795 venne creato Ingegnere. Applicò il suo genio a scoperte nautiche e passò in Francia dove tanto quel Direttorio come in seguito il Governo Consolare non vollero accordargli l'esperimento delle torpedini e dei battelli sottomarini da lui ideati. Allora ritornò ad un'altra idea già concepita nel 1793 di costruire cioè una nave mossa col mezzo del vapore e fece sulla Senna una prova che riescì perfettamente. Non essendo ancora ascoltato, nel 1806 ritornò in patria e poco dopo lanciò sull'Hudson una nave a vapore, il *Clermon*, d'una velocità di due leghe all'ora che intraprese il viaggio da Nuova-York ad Albans. Fulton incominciò la costruzione di una fregata a vapore per la difesa della Rada di Nuova-York quando la morte lo colpì all'età di 50 anni nel 1815.

14 settembre.

1888. Muore Giovanni Morandini, che il Presidente del Consiglio dei Ministri Cairoli aveva posto a capo del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie dell'*Alta Italia*; nel qual posto rimase dal settembre 1878 sino all'11 marzo 1880. Fu uno degli eroi di Curtatone e Montanara, ove fatto prigioniero, fu tradotto dagli austriaci nella fortezza di Mantova. Deputato della Camera legislativa toscana e poi della Costituente italiana, venne in seguito nominato Direttore delle Strade ferrate livornesi, posto che tenne per 5 anni. Fu eletto deputato, presidente del Consiglio Provinciale di Grosseto, quindi Senatore del Regno. Era nato a Pereta nella Maremma toscana il 6 gennaio 1816.

15 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

- 1863. Pescara-Ortona (km. 22), linea *Ancona-Otranto*.
- 1868. Gioia-Taranto (km. 62), linea *Bari-Taranto*.
- 1869. Sclafra-Montemaggiore (km. 10), linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.
- 1874. Lercara-Cammarata (km. 12), linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.
- 1881. Magazzinasso-S. Catterina Xirbi (km. 30), linea *Roccapiumba-S. Catterina Xirbi*.
- 1883. Cava Manara-Cava Carbonara (km. 3), linea *Vercelli-Broni*.
- 1885. Matelica-Castelralondo (km. 7), linea *Macerata-Albacina*.

16 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:

- 1871. La linea Torino-Rivoli (km. 12), a scartamento ridotto.
- 1883. Il tronco Modena-Mirandola (km. 31), linea *Sassuolo-Modena-Mirandola*.

17 settembre.

1887. Colla maggior solennità inaugurasi a Milano la 2ª Sezione del grande Congresso internazionale ferroviario con l'intervento di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, senatore Saracco.

18 settembre.

Riscaldamento delle carrozze. — Il sistema di riscaldamento delle carrozze finora unicamente impiegato sulle ferrovie italiane è quello ad acqua calda mediante cassette mobili (scaldapiedi). Da qualche tempo però si è iniziata l'applicazione dell'apparecchio Haag per riscaldamento delle carrozze mediante il vapore proveniente dalla caldaia della locomotiva.

19 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

- 1859. Siena-Sinalunga (km. 58) linea *Empoli-Siena-Orte*.
- 1885. Ivrea-Donnaz (km. 19), linea *Ivrea-Aosta*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 40,300, per l'impianto di un apparato centrale (sistema Bianchi-Servetaz) al bivio del Mandrione sulla linea da Roma a Napoli;

L. 9000 per provvedere alla sistemazione della trincea in frana all'imbocco verso Eboli della galleria Jura, al chilom. 140.939 della linea Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Baragiano e di Picerno.

2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 11,924, per consolidamento muro di sostegno De-Mari fra le progressive 149.601.34 e 149.952.59 della linea Genova-Ventimiglia;

L. 7500, per consolidamento del muro al km. 169.300 della linea Eboli-Metaponto;

L. 36,000, per consolidamento del ponte sul fiume Agri al km. 62.695 della linea Taranto-Reggio.

3. — Gare aperte.

SVIZZERA. — *Ferrovia del Gottardo.* — Appalto di lavori di costruzione di un nuovo fabbricato doganale nella stazione di Chiasso. Piani e capitolato sono visibili nell'ufficio dell'Ingegnere in capo, palazzo dell'Amministrazione a Lucerna. Offerte sino al 27 corrente al predetto Ingegnere in capo.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 11 corrente). — Società Anonyme des Mines de la Loire de Saint-Etienne per fornitura di tonnellate 4000 di carbone fossile da fucina;

Filippo Tassara e figli, di Voltri, per fornitura di chg. 100,000 di ferro laminato in sbarre per graticole da focolai delle locomotive;

Società dello Stabilimento Metallurgico di Piombino, sedente in Firenze, per fornitura di chg. 40,000 di ferro laminato in sbarre per griglie da focolai delle locomotive;

Bargellini Aurelio, di Pistoia, per fornitura, carico, scarico di m³ 1600 di ghiaia naturale e di m³ 972 di ghiaia vagliata per il consolidamento sede stradale sul tronco Rosignano Orciano (linea Roma-Pisa).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Prefettura di Torino (15 settembre, ore 11 ant., fatali). — Appalto per la costruzione di una grande serra in ferro ad uso dell'Orto Botanico della R. Università di Torino. Importo ridotto lire 14,084.40 (V. n. 33).

Prefettura di Pavia (16 settembre, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di prolungamento a valle della difesa frontale sulla sponda destra del Po alla località Cantaberta nel comprensorio di Cervesina (metri 318). Importo L. 48,130. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 90 giorni.

Comune di Reggio — Reggio Emilia — (16 settembre, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori e provviste occorrenti alla erezione di un fabbricato scolastico nel capoluogo del comune. Importo L. 43,664.51. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva lire 6000. Lavori compiuti in 150 giorni. Fatali 24 settembre, ore 11 ant.

Prefettura di Ravenna (16 settembre, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto, a licitazione privata, dei lavori di rialzo e rinfianco delle arginature del diversivo della Frata nella cassa di bonificazione del fiume Lamone. Importo L. 35,959.56. Lavori compiuti in 60 giorni.

Prefettura di Firenze (21 settembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di trasformazione a Casa penale cubicolare dell'attuale carcere giudiziario di Santa Teresa in Firenze. Importo L. 228.230. Cauzione provvisoria L. 12,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Deputazione Provinciale di Aquila (21 settembre, ore 12 merid., 2^a asta per deservazione 1^o incanto). — Appalto dei lavori occorrenti per le riparazioni in due tratti del 2^o tronco compreso nella strada provinciale di Aquila-Ascoli, dei quali tratti il primo per la somma di L. 32,811.70, il secondo per la somma di L. 140,518.42 (V. n. 34).

Municipio di Roma (22 settembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di selciatura della via Appia antica. Importo lire 20,000. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione definitiva L. 2000. Lavori compiuti in 45 giorni. Fatali 9 ottobre, ore 10 ant.

Municipio di Genzano — Potenza — (24 settembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla sistemazione dell'esistente palazzo Marchesale, onde adibirlo ad uffici municipali. Importo ridotto L. 38,516.75 (V. n. 34).

Municipio di Roma (25 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di selciatura ai Prati di Castello. Importo lire 25,600. Cauzione L. 2560.

R. Economato Generale di Torino (26 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto di opere di costruzione e restauri da eseguirsi nelle tenute economiche di Casanova (Carmagnola) per lire 10,466.33; di Roddi (presso Alba) per L. 1116.48; e di Bergamino (presso Savigliano) per L. 827.

Comune di Arcinazzo Romano — Roma — (29 settembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di condotta dell'acqua della sorgente dei « Cannolicchi ». Importo L. 27,000. Cauzione definitiva L. 27000. Fatali 10 ottobre, ore 10 ant.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo (29 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla escavazione ordinaria dei porti, rade e spiagge della Sicilia e delle isole minori, dal giorno della consegna al 30 giugno 1897. Importo L. 2,400,000. Cauzione provvisoria L. 80,000. Cauzione definitiva L. 200,000.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia (30 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti ai lavori di scavo dei canali di grande navigazione, foci e bacini del porto laguna di Venezia pel sessennio 1891-1897, e più precisamente dalla data del processo verbale di consegna al 30 giugno 1897. Importo L. 2,772,000. Cauzione provvisoria L. 100,000. Cauzione definitiva il decimo.

Ministero dei Lavori Pubblici (Direzione Generale delle Opere idrauliche) — Roma — (1^o ottobre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per lavori di ritaglio e sistemazione della sponda destra del Tevere dalla cinta militare di Monte Mario allo sbocco della marrana della Balduina (metri 1470). Importo L. 436,865.32. Cauzione provvisoria L. 25,000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 24 mesi.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (25 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 19,350 di **ferro** ordinario in verghe a L. 0.30 il kg. Cauzione L. 581. Consegna in 40 giorni.

— Fornitura di kg. 44,000 di **ferro** scelto in verghe a L. 0.35 il kg. Cauzione L. 1540. Consegna in 30 giorni.

— (28 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 5425 di **ferro** scelto in lamiera grossa a L. 0.40 il kg. Kg. 3176 id. id. in lamiera mezzana a L. 0.45. Kg. 435 id. id. in lamiera sottile a L. 0.50. Cauzione L. 382. Consegna in 40 giorni.

— Fornitura di kg. 27,050 di **ferro** fino in verghe a L. 0.50 il kg. Cauzione L. 1353. Consegna in 30 giorni.

— (29 settembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 17,100 di **ferro** scelto in verghe a L. 0.35 il kg. Cauzione lire 599. Consegna in 30 giorni.

— Fornitura di kg. 15,000 di **ferro** fino in verghe a L. 0.50 il kg. Cauzione L. 750. Consegna in 30 giorni.

— (1^o ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 300 di **latta** in foglio doppia a L. 0.70 il kg. — Kg. 350 di **ottone** in filo sottile e kg. 200 in lamiera mezzana a L. 1.80. — Kg. 90 di **rame** in lamiera grossa a L. 2 e kg. 40 in verghe a L. 1.90. — Kg. 200 di **stagno** in pani a L. 3. Cauzione L. 206. Consegna in 50 giorni.

— (2 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 4992 di **ferro** ordinario in verghe (sagomato) a L. 0.32 il kg. Cauzione L. 160. Consegna in 60 giorni.

— Fornitura di kg. 31,471 di **ferro** scelto in lamiera grossa a L. 0.40 il kg. Cauzione L. 1259. Consegna in 40 giorni.

— (5 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 7600 di **ferro** in filo grosso a L. 0.45 il kg. Cauzione L. 342. Consegna in 30 giorni.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Guglielmo Lindemann, Bari, quattro boe, L. 1502.61;

Pegna Cesare e fratelli, Firenze, mole smeriglio, L. 18,510.15;

Società Ferriere Italiane, Roma, ferro finissimo, L. 158,304.15;

Giovanni Schucany, Napoli, legno faggio, L. 15,598.10;

Fonderia Fratte, Salerno, una caldaia per locomobile, L. 1820.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto dal Municipio di Genova la fornitura di 3 ponticelli scorrevoli in acciaio, tipo *Politriangolare* sistema brevettato dell'Impresa.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		7mbre 5	7mbre 12
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 637	635.50	
» » Mediterranee	» 473	475	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	330	
» » Gottardo	» 820	—	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532	533	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 280	280	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 318.50	318.50	
» » » 2 ^a einiss.	» 301	301	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 304.75	306	
» » Sarde, serie A.	» 298.25	298.25	
» » » serie B.	» 295	295	
» » » 1879	» 292.75	293	
» » Pontebba	» 445	445	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 319	310	
» » Gottardo 4 %.	» 101.50	101.25	

CONVOCAZIONI.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

20 settembre. — Società Milanese per costruzione in ferro e materiale ferroviario fratelli Invitti e C. — Assemblea ordinaria per le ore 10 ant. nello stabilimento sociale, via Lodovico Muratori, n. 85, in Milano.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 21 al 31 Agosto 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,452,334 67	1,409,948 54	+ 42,386 13	79,017 78	101,310 92	- 22,293 14
Bagagli e cani	55,195 49	63,009 17	- 7,813 68	2,299 81	3,823 41	- 1,523 60
Merci a G.V. e P.V. acc.	285,307 84	281,002 79	+ 4,305 05	14,826 64	14,884 05	- 57 41
Merci a P. V.	1,493,438 79	1,476,973 81	+ 16,464 98	130,746 95	128,226 93	+ 2,520 02
TOTALE .	3,286,276 79	3,230,934 31	+ 55,342 48	226,891 18	218,245 31	- 21,354 13
Prodotti dal 1° Luglio al 31 Agosto 1891.						
Viaggiatori	8,977,921 79	8,260,222 39	+ 117,699 40	459,118 76	565,737 95	- 106,619 19
Bagagli e cani	343,818 80	344,242 35	- 423 55	13,570 44	20,586 81	- 7,016 37
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,710,369 48	1,672,400 93	+ 37,968 55	88,150 34	88,804 81	- 654 47
Merci a P. V.	8,211,958 87	8,614,460 71	- 402,501 84	675,425 07	750,119 18	- 74,694 11
TOTALE .	18,644,068 94	18,891,326 38	- 247,257 44	1,236,264 61	1,425,248 75	- 188,984 14
Prodotto per chilometro						
della decade.	791 30	790 73	+ — 57	343 25	381 92	- 38 67
riassuntivo	4,489 30	4,623 43	- 134 13	1,870 29	2,196 07	- 325 78

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

6ª Decade — Dal 21 al 31 Agosto 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	96.455 74	1.958 40	16.360 30	139.463 69	1.818 00	256.056 13	609 00	420 45
1890	99.067 38	1.613 59	11.635 84	137.937 82	359 29	250.633 42	609 00	411 55
Differenza nel 1891	- 2.611 64	- 344 81	+ 4.704 46	+ 1.526 37	+ 1.458 71	+ 5.422 71	-	+ 8 90
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 AGOSTO 1891								
1890-91	616.110 62	12.221 24	86.911 50	649.088 24	7.690 00	1.372.021 60	609 00	2.252 91
1889-90	564.335 56	10.625 88	76.622 51	693.383 53	6.296 65	1.351.264 13	609 00	2.218 82
Differenza nel 1891	+ 51.775 06	+ 1.595 36	+ 10.288 99	- 44.295 29	+ 1.393 35	+ 20.757 47	-	+ 34 09
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	14.663 67	134 25	1.129 20	3.759 12	4 80	19.691 04	178	110 62
1890	14.830 40	98 61	857 50	3.976 57	12 79	19.775 87	117	169 02
Differenza nel 1891	- 166 73	+ 35 64	+ 271 70	- 217 45	- 7 99	- 84 83	+ 61	- 58 40
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 AGOSTO 1891.								
1890-91	99.923 20	913 28	6.155 75	24.219 90	95 00	131.307 13	178	737 68
1889-90	74.958 68	594 40	4.826 08	18.884 98	59 01	99.323 15	117	848 92
Differenza nel 1891	+ 24.964 52	+ 318 88	+ 1.329 67	+ 5.334 92	+ 35 99	+ 31.983 98	+ 61	- 91 24

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Agosto 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4,376.85	16,111.20	2,690.85	1,477.35	3,347.95	5,382.40	8,242.65	6,689.60	2,036.00	6,046.55	4,163.05	920.15
Bagagli e Cani	89.50	343.90	57.75	9.10	28.75	5.30	106.30	88.40	43.65	53.85	109.35	4.20
Merci a G. V. e P. V. Accel.	589.55	5,242.75	163.15	179.00	527.55	86.40	179.55	658.80	515.05	1,207.25	326.95	76.85
Merci a P. V.	5,157.00	6,575.20	1,445.70	1,358.30	1,100.05	54.65	3,512.00	2,050.40	1,281.80	2,884.35	1,307.30	883.25
TOTALI	10,212.90	28,273.05	4,357.25	3,023.75	5,004.30	5,528.75	12,040.50	9,487.20	3,876.50	10,192.00	5,906.65	1,884.45

A N N U N Z I E

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

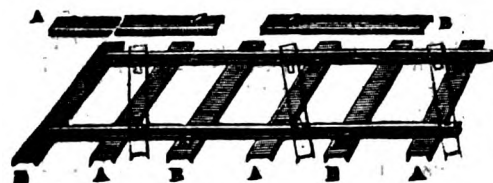
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

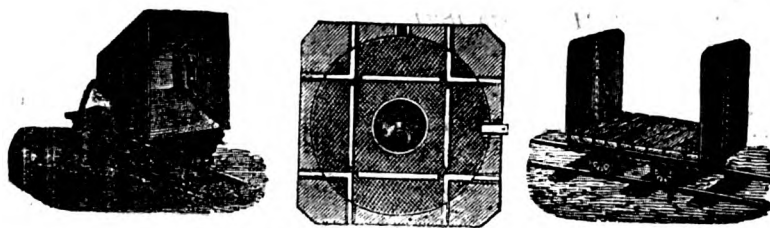
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

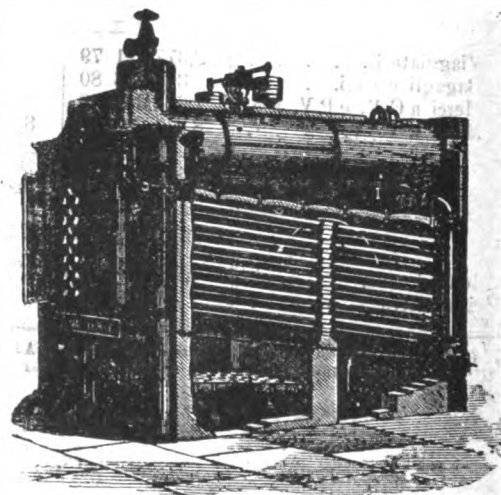
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grandissima riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9-10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (Poutrelles), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officielles des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

L'Indicateur-Chaix (paraissent toutes les semaines) Fr. » 75

L'Express-Rapide (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

Livret-Chaix (1° vol. réseaux français continental) 2 v. services étrangers 2 »

Livret-Chaix spécial de chaque réseau » 40

Livret-Chaix spécial des Environs (sans les plans coloriés) . . . » 40

Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte . . . » 50

Livret-Chaix spécial des Environs de Paris avec dix plans coloriés. 1 »

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			BILGHIETTI SEMPLICI.
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	} Moncenisio	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	<p>(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.</p> <p>(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.</p> <p>(3) Biglietti validi per 30 giorni.</p> <p>BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.</p> <p>(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.</p> <p>(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.</p> <p>(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.</p> <p>(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.</p>
Milano		183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —	
Genova	} via Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno		215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	} via Genova	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma		254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	} via Bologna	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze		230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	} via Bologna	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli		301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	via Napoli .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
	via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	
Messina (via Napoli) . . .		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	8 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese) . . .	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime . .	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
(ora francese) . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare . .	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 51 a.	—	—	5 10 p.
Pierrefitte-Stain .	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
Dijon	7 05 a.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 48 p.
Genève	5 54 a.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Aix-les-Bains . . .	7 39 a.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	4 55 a.	—	—	2 33 p.
Chambéry	—	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
Modane	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
Torino	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	8 30 a.	Milano	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
Milano	—	—	5 25 p.	10 55 p.	11 27 a.	Torino	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
Torino	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Genova	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
San-Remo	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Pisa	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Firenze	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Livorno	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Roma	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 11 32 a.
Napoli	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	1. 2. cl. 1 05 p.
Brindisi	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p.
Torino	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	—
Alessandria	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . .	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	—	—	Calais-Mar (oraing.)	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	—	—						
Napoli	—	—	—	—	—						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENTO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENTO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

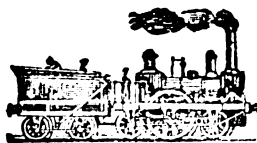
Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50

" arretrato " 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Appalti dei lavori pubblici a Società cooperative di produzione e di lavoro* (Circolare del Ministro del Tesoro). — *Deliberazioni della Sesta Assemblea dell'« Union Internationale Permanente des Tramways » ad Amburgo dal 26 al 30 agosto 1891.* — *Necrologia* (Ing. Cesare Zanardelli). — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico* (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — *Prodotti decadicati delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

APPALTI DEI LAVORI PUBBLICI

A SOCIETÀ COOPERATIVE DI PRODUZIONE E DI LAVORO

(Circolare del Ministro del Tesoro)

A quel modo che — per l'importanza dell'argomento — abbiamo pubblicato nel n. 28 una Circolare del Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici circa i *Certificati di acconto e stati di avanzamento sui lavori affidati a Società cooperative*, pubblichiamo ora il testo di una **Circolare del Ministro del Tesoro alle Amministrazioni centrali e provinciali dello Stato sulla interpretazione del Regolamento 23 agosto 1890 per gli appalti dei lavori pubblici a Società cooperative di produzione e di lavoro.**

Roma, 10 settembre 1891.

L'articolo 4 della legge 11 luglio 1889, concedendo alle Società cooperative di produzione e di lavoro condizioni speciali, ne' rapporti della contabilità dello Stato, per potere adire agli incanti dei pubblici lavori, mirava a incoraggiare e aiutare questa nuova forma di sodalizi, dalla quale le nostre classi lavoratrici possono sperar tanti vantaggi morali e materiali, e la società civile tanto beneficio di mezzi idonei a prevenire in parte le più acute miserie.

L'intento precipuo di quella legge, che cominciava a far paghi i voti tante volte espressi in Parlamento, era di offrir modo ai lavoratori di dare l'opera produttrice e riceverne adeguato compenso, senza intermediari, in quelle imprese che per la loro modestia segnatamente si adattano ai mezzi, dei quali le fratellanze cooperative possono disporre.

Ma come avviene da principio per tutte le riforme di tal fatta, anche per questa, sebbene ristretta in proporzioni così misurate e guardinghe, la pratica attuazione non corrispose sempre alle intenzioni e alle speranze che l'avevano determinata.

Da un canto la diffidenza e il timore, spesso veri e giustificati, contro le false cooperative tendenti a coprire col nome benefico non corrette speculazioni, aggiunte nel regolamento 23 agosto 1890 alcune difese, che la pratica dimostrò moleste alle vere cooperative, e forse contro le false non più efficaci di quell'unica cautela e sanzione, a cui giova sempre affidarsi in un libero reggimento: il sindacato della pubblica opinione.

Dall'altro lato, la novità della cosa ha fatto, negli esordi, procedere esitanti le pubbliche Amministrazioni.

Per dare opportuna soddisfazione ai voti ripetutamente espressi, a questo riguardo dalle Società di lavoratori o da congressi dei loro rappresentanti, ho esaminato, in una adunanza di amici della cooperazione (1), una serie di proposte, le quali, movendo dall'esperienza fatta, valgono ad agevolare e fecondare l'applicazione della legge 11 luglio 1889.

Riservandomi di presentare al Parlamento quella parte di essi che richiede la sanzione legislativa, e disciplinare le altre con modificazioni del regolamento, mi affretto intanto a richiamare l'attenzione delle autorità amministrative sopra alcuni provvedimenti che, anche colla legge e col regolamento in vigore, possono renderne l'attuazione più sollecita e benefica, senza diminuire le guarentigie della pubblica amministrazione. Trattasi di interpretare e applicare colla più favorevole disposizione, e di avvivare que' criteri che pur sono nella legge e nel regolamento, e che, genialmente attuati, possono accrescere i vantaggi sinora ottenuti.

Perciò rivolgo a tutte le Amministrazioni centrali e provinciali dello Stato, d'accordo coll'on. Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, le seguenti raccomandazioni:

1° Le Amministrazioni che appaltano lavori o forniture a Società cooperative, appena conclusi i relativi contratti, devono designare il funzionario tecnico incaricato di vigilare i lavori e rilasciare i certificati prescritti dall'art. 21 del regolamento del 23 agosto 1890, per potersi far luogo ai pagamenti in acconto;

2° Tenendosi come regola il fare i pagamenti mediante mandati a disposizione, le Amministrazioni cureranno di trasmettere alla Corte dei Conti, insieme col decreto di approvazione de' contratti, il relativo mandato a favore del funzionario delegato per l'esecuzione dei pagamenti, che sarà preferibilmente il Prefetto della Provincia, affinché la Corte possa registrare l'uno e l'altro contemporaneamente e senza indugio.

Nei mandati dovrà essere indicato il luogo e l'agente di riscossione, che, a' termini dell'art. 22 del regolamento 23 agosto 1890, dovrà estinguere i buoni tratti dall'ufficiale delegato;

3° Nel giorno stesso in cui i contratti d'appalto già registrati alla Corte dei Conti perverranno alle Amministrazioni appaltanti, queste dovranno informarne la competente autorità provinciale, alla quale spetta provvedere per la esecuzione del contratto medesimo;

(1) L'on. Frola, Sottosegretario di Stato pel Tesoro, l'on. senatore Parenzo, gli on. deputati Agnini, Armirotti, Benedini, Bonacci, Chinaglia, Danietti, Fagioli, Ferri, Gamba, Gallavresi, Guelpa, Maffei, Maffi, Marchiori, Minelli, Palberti, Rava, Romanin-Jacur, Turbigo Giorgio e Vacchelli, il signor Enea Cavalieri, il comm. Romanelli, Consigliere di Stato, il comm. Manara, Direttore generale al Ministero dei Lavori Pubblici, il comm. Monaldi, rappresentante il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, il comm. Martuscelli, Segretario generale alla Corte dei Conti, il comm. Santi, Ispettore generale, e il comm. Buonocore, Ispettore centrale della Regioneria generale dello Stato.

4° La Direzione generale del Tesoro, ricevuti dalla Corte dei Conti i mandati a disposizione, si affretterà a trasmetterli alle competenti Intendenze di finanza, per gli effetti dell'art. 357 del regolamento di contabilità generale;

5° Il funzionario delegato, ricevuto avviso del credito aperto a suo favore, curerà di ritirare, alle scadenze stabilite nei contratti, i certificati di avanzamento dei lavori, di che all'art. 21 del regolamento 23 agosto 1890, ed emetterà, sotto la sua personale responsabilità e senza alcun indugio, i relativi buoni di pagamento a favore del legale rappresentante della Società indicato nel contratto;

6° Quando i pagamenti eseguiti e debitamente giustificati abbiano raggiunto i due terzi dell'importo del mandato a disposizione, e i lavori non sieno ancora compiuti, il funzionario delegato dovrà tosto trasmettere alla competente Amministrazione il rendiconto colle occorrenti giustificazioni, e chiedere di urgenza un nuovo mandato a disposizione.

L'Amministrazione alla sua volta emetterà il mandato da registrarsi alla Corte dei Conti, colla maggiore sollecitudine, affinché non manchi all'ufficiale delegato il fondo occorrente per i pagamenti in conto alle Società cooperative.

Tutto questo riguarda le misure di ordine generale rispetto alla sollecitudine dei pagamenti.

Ed esaminando più da vicino le prescrizioni del regolamento e i dubbi ai quali diede luogo la loro interpretazione, stimo opportuno di fornire in proposito alcuni schiarimenti.

Si è dubitato innanzi tutto se, stando alla parola dell'art. 4, lettera b, del regolamento, si potessero ammettere ai benefici della legge del 1889 anco le Società cooperative composte di soci, i quali, pure esercitando singolarmente arti diverse, si riuniscono in sodalizio al fine di prender parte in comune ai lavori manuali di una determinata specie, come arginature, movimenti di terra e simili; lavori, per i quali non si richiede una singolare perizia tecnica, ma è sufficiente l'opera delle sole braccia.

Giova a tale riguardo rammentare che la prescrizione del regolamento accennata sopra non intese esigere che i soci delle cooperative debbano esercitare soltanto l'arte, o una delle arti cospiranti al fine del sodalizio; ma mirò in principal modo ad accertare che essi ne esercitino infatti una, sieno insomma effettivi, non sedicenti operai, nell'intento di eliminare le pseudo-cooperative costituite da speculatori aventi un piccolo seguito di salariati.

Vuolsi d'altra parte tener presente che la legge degli 11 luglio 1889 accenna esplicitamente a due specie di Società, cioè di produzione e di lavoro, le quali differiscono tra loro rispetto alla attitudine richiesta da ciascuno dei soci pel conseguimento dell'obbiettivo sociale.

Quindi, se per la prima specie di Società può intendersi anco in un senso ristretto la prescrizione del regolamento, cioè che i componenti una Società di produzione esercitino tutti la sola arte che ne forma l'obbiettivo; non rimane per questo vietata l'ammissione delle Società di puro lavoro, i cui soci, sebbene addetti individualmente ad arti diverse, pure nell'atto di concorrere all'impresa comune, ben possono ritenersi esercenti tutti l'arte sola che è oggetto del proprio sodalizio.

Maggiori dubbi si sono elevati circa la lettera c del menzionato articolo, in cui il regolamento ha inteso chiarire, con analisi forse troppo minuta, il principio della cooperazione, al quale s'informa la distribuzione degli utili sociali. E si è in particolare osservato come alcune Società prescrivano nei loro statuti di non distribuire utili prima che sia raccolto un certo capitale fruttifero, non comprese le azioni versate, nè innanzi un determinato periodo di tempo; e come altre Società stabiliscono che la distribuzione avvenga in ragione della metà dei profitti avuti, rimandandosi l'altra metà al fondo di riserva.

Ma questo Ministero, d'accordo con quello di Agricoltura, Industria e Commercio, si è sempre pronunciato per la interpretazione più larga del regolamento e più favorevole alle Società, non dubitando di consigliare la maggiore libertà di prescrizioni statutarie a questo riguardo, per raggiungere quei fini che si propongono, quando rimanga illeso il principio cooperativo. E non si può che ripetere e confermare in questa circostanza così fatte dichiarazioni, invitando i signori Prefetti a volerle tenere come norma nel giudizio sull'ammissione delle Società ai benefici della legge del 1889.

Da parte delle Società è stato anco mosso lamento circa la interpretazione troppo restrittiva, che alcune Amministrazioni hanno creduto di dare all'art. 9 del regolamento, in cui si disciplina la distinzione, nei progetti de' lavori, della spesa per la semplice mano d'opera da quella de' materiali e altri oggetti da fornire. E riferendosi specialmente alle Società di produzione o industriali, si rilevò come esse, costituite di veri operai, se pure talvolta forniti di un qualche capitale proprio, o preso a prestito per potersi procurare la materia prima, non cessano per questo di essere sane e sincere fratellanze cooperative, e non devono quindi essere escluse dagli appalti pubblici con le condizioni di favore della legge del 1889. Oltreacciò,

se l'art. 10 del regolamento, esplicando il concetto della legge, concede alle Amministrazioni facoltà di dividere l'appalto per la fornitura de' materiali da quello per la mano d'opera, ragioni di convenienza e di opportunità possono consigliare in alcuni casi di seguire pel tutto il metodo accettato per una sola parte; e anzichè creare antagonismi e difficoltà tra gli ordinari appaltatori che forniscono i materiali, e le Società che vi debbano contribuire col lavoro manuale, concedere a queste la totalità dell'appalto.

Senza voler decidere qui, per incidenza, quesiti tecnici che spesso danno luogo a serie difficoltà, non si può non riconoscere che in simili casi molto è lasciato al prudente arbitrio delle Amministrazioni che procedono agli appalti, per far pendere la bilancia a favore di un metodo piuttosto che dell'altro. E cade in acconcio rammentare alle Amministrazioni che, quando volessero incoraggiare, nello stesso interesse dello Stato, l'esperimento delle forniture col mezzo diretto delle Società cooperative, nulla vieterebbe loro di frazionare anco gli appalti in lotti, per affidarne l'esecuzione a Società diverse; contribuendo così a rianimare la vita di più centri d'industria e di lavoro, anzi che condensarla artificialmente in un solo o in pochi punti del paese. Nel giudicare poi dell'attitudine di una Società cooperativa per condurre a buon fine un'impresa anco di qualche rilievo, le Amministrazioni dovrebbero guardare non già soltanto al capitale effettivo di essa, che può sembrare scarso forse e inadeguato, ma anche al numero e alla specifica abilità dei soci, capitale umano e permanente del sodalizio, pel quale la somma de' contributi de' singoli soci costituisce la costante rendita annua, anzi che un limitato patrimonio.

Con questi schiarimenti e raccomandazioni, e con le istruzioni che ha dato e continuerà a dare il Ministero dei Lavori Pubblici, per la benevola interpretazione del regolamento e per la sollecitudine nella compilazione de' progetti dei lavori, nella spedizione dei certificati di avanzamento (1) e nelle liquidazioni finali, confido resti agevolato, per quanto è possibile allo stato attuale della legislazione, l'incremento delle Società cooperative, conciliato con le esigenze e gli interessi delle pubbliche Amministrazioni. Da queste io mi attendo accoglienza sempre più favorevole alle previdenti premure di ogni ordine di cittadini a pro di quei benemeriti sodalizi, il fiore più nobile dell'umana previdenza, pegno di sociale armonia e argomento di crescente benessere per le classi meno favorite dalla fortuna.

Il Ministro
L. LUZZATTI.

DELIBERAZIONI DELLA SESTA ASSEMBLEA

DELLA

"UNION INTERNATIONALE PERMANENTE DES TRAMWAYS",

ad Amburgo dal 26 al 30 agosto 1891

Premesso che nel n. 4, a pag. 53, abbiamo pubblicato il *Questionario* e nel n. 36, a pag. 571, un breve cenno sulla *Assemblea*, pubblichiamo ora, come di consueto, un *Riassunto sommario delle deliberazioni prese dalla sesta Assemblea generale dell'Unione internazionale permanente delle Tramvie tenutasi in Amburgo dal 26 al 30 agosto del corrente anno*.

Ricordiamo inoltre che nel precitato n. 4 si hanno cenni e richiami intorno alle precedenti *Assemblee generali dell'Unione internazionale* e che nel n. 25, a pag. 392, abbiamo pubblicato l'elenco delle materie trattate e relative deliberazioni nell'ultima *Assemblea generale dell'Associazione Tramviaria Italiana* a Torino addì 15, 16 e 17 giugno u. s., alcune delle quali sono comuni od affini a quelle dell'Unione Internazionale.

L'Assemblea fu presieduta dal signor Michelet.

Erano presenti 84 membri, convenuti da ogni parte dell'Europa. Circa specialmente i rappresentanti di Società italiane, vedi il precitato n. 36.

Ed ecco ora l'elenco delle questioni e delle relative deliberazioni.

1° *Questione: Dare i risultati degli esperimenti fatti riguardo all'uso dell'asfalto o del legno per la pavimentazione delle vie percorse dai tramways a cavalli.* — Relatore signor Culin, ingegnere-capo della Società dei Tramways di Amburgo (Strassen-Eisenbahn-Gesellschaft in Hamburg).

(1) Vedi in proposito la Circolare del Sotto-Segretario di Stato per i Lavori Pubblici nel precitato n. 28.
(Nota d. R.).

L'Assemblea ha ammesso le conclusioni del relatore, modificate dal signor Fischer-Dick, ingegnere-capo della Grande Società Tramviaria di Berlino (Grossen Berliner Pferde Eisenbahn), e cioè che, se in via generale manifestasi nel pubblico e nelle Autorità una tendenza a sviluppare sempre più l'uso delle pavimentazioni di lusso, senza rumore, quali sono quelli d'asfalto o di legno, le spese cagionate da questi due sistemi sono tali ed i vantaggi così limitati che debbesi protestare energicamente contro l'introduzione di dette pavimentazioni nella zona occupata dai binari e fare tutti gli sforzi per ottenere dalle Autorità l'autorizzazione d'impiegare una buona pavimentazione in pietre (ciottolato, paralleloepedi, lastricati, ecc.).

2ª Questione: *Fare conoscere i fatti nuovi ed interessanti relativi ai modi speciali di ferratura per i cavalli, quali sono i mezzi-ferri, i ferri a corda, di gomma, suole di paglia od altri sistemi. Dare i risultati ottenuti coi detti generi di ferratura.* — Relatore signor Behringer, Direttore dei Tramways di Francoforte sul Meno.

L'Assemblea ha discusso soprattutto la questione dell'uso dei ferri a corda. Visto gli apprezzamenti contraddittori e l'importanza della soluzione, il Presidente ha emesso il voto che tutte le Società di Tramways a cavalli facciano una prova seria di detto modo di ferratura, applicandolo ad un quarto almeno dei loro cavalli e di presentarsi all'Assemblea dell'anno venturo coi risultati di dette prove. L'Assemblea ha adottato.

3ª Questione: *Misure da prendersi per evitare gli accidenti sulle forti pendenze.* — Relatore signor Piacani, rappresentante dei Tramways Genovesi.

In assenza del relatore, il signor Nonnenberg, Segretario generale dell'Unione, riassume le risposte pervenute al Comitato di Presidenza.

Nelle discussioni emerse che riesce utile nelle forti pendenze di fermare a parecchie riprese le vetture per ammortire la velocità acquisita.

Dopo uno scambio di idee, l'Assemblea non crede sia il caso di addivenire a conclusioni, soprattutto in assenza di un rapporto del relatore.

4ª Questione: *Quali sono, nel caso dell'adozione dello scartamento ridotto, i vantaggi e gli inconvenienti relativi ai tre scartamenti ridotti più generalmente usati: m. 1; 0,75; 0,60.* — Relatore signor De Backer, Direttore generale della Società Generale di Ferrovie economiche a Bruxelles (1).

Vista l'assenza del relatore, il signor Nonnenberg, Segretario generale dell'Unione, ne riassume il rapporto.

Dopo discussione, viene approvata la proposta del signor Thonet, Direttore delle Ferrovie del Ticino, di rimandare la questione ad un'altra Assemblea, atteso che sono assenti molti dei membri che, avendo esercitato delle linee di diversi scartamenti, potrebbero utilmente informare l'Assemblea in proposito.

5ª Questione: *È possibile o raccomandabile, in certe circostanze, di affidare la condotta delle locomotive al solo macchinista, senza l'aiuto di un fuochista?*

In quali circostanze la soppressione del fuochista è cosa possibile? In quali casi è essa poco raccomandabile?

Si può affidare al fuochista dei servizi accessori, quali, per esempio, il servizio merci alle fermate, la precedenza dei treni negli abitati, la manovra degli scambi, ecc.?

Relatore signor Verspijck, Direttore della « Westlandsche Stoom Tramweg Maatschappij » in Loosdunen.

In assenza del relatore si è incaricato di riferire all'Assemblea sulla presente questione (2) il signor Kessels, Direttore della Società Anonima dei Tramway a vapore interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona e Segretario dell'Associazione Tramviaria Italiana.

L'Assemblea, all'unanimità di voti, meno 3, ha approvato le conclusioni seguenti del signor Kessels:

« La pratica di parecchi anni ha provato che la soppressione del fuochista è non solo possibile, ma che molte Società l'hanno introdotta in via definitiva.

« Essa dimostra anche che detta soppressione è da raccomandarsi in diversi casi e specialmente sulle linee di poco traffico, ove di conseguenza i treni sono poco lunghi e poco pesanti, ed ove il movimento dei carri ordinari è poco importante lungo la strada percorsa dalla tramvia.

« Senza essere sempre raccomandabile in tutti i casi la soppressione del fuochista è possibile senza inconvenienti anche su linee a traffico più importante, mediante precauzioni speciali dipendenti dalle condizioni locali dell'esercizio.

« Si può senza alcun inconveniente affidare al fuochista i servizi accessori, quali sono, per esempio, il carico e lo scarico dei colli

» alle fermate, la precedenza dei treni negli abitati, la manovra degli scambi, l'agganciamento ed il distacco dei vagoni, ecc. ».

6ª Questione: *Dite quanto conoscete di nuovo o d'interessante riguardo alla riscossione delle tasse ed al controllo.* — Relatore signor Tellier, capo-servizio dell'esercizio e del controllo della « Société Nationale des chemins de fer vicinaux » a Bruxelles.

Il relatore fa conoscere i diversi sistemi di biglietti per viaggiatori oggi in uso; accenna a due novità: il sistema del signor Churchward, Direttore della « Lombardy Road Railway Company Limited » a Milano, e quello del signor Gorlero, capo-servizio dell'esercizio della tramvia a vapore Verona-Vicenza. Spiega poi i diversi modi di controllo.

Il rapporto del signor Tellier verrà pubblicato in esteso e la questione di cui trattasi verrà rimessa all'ordine del giorno degli anni successivi per permettere ai membri dell'Assemblea di conoscere anno per anno i diversi miglioramenti proposti per quell'importante servizio.

Il signor Tellier fu anche incaricato di riassumere i dati già ricevuti, chiedendone altri, se del caso, per stabilire quali sono i requisiti che deve avere un buon biglietto; studio da presentarsi alla Assemblea del prossimo anno, e ciò tanto per i tramways a vapore che per i tramways a cavalli.

7ª Questione: *Fu fissato come luogo di riunione per l'Assemblea generale dell'anno 1892, la città di Buda-Pesth.*

I membri dell'Unione visitarono gli stabilimenti e depositi delle diverse Società di tramways ed omnibus di Amburgo ed Altona, il porto ed i magazzini generali di Amburgo.

Si trattennero a lungo a visitare l'esposizione predisposta a cura del Comitato di Presidenza dell'Unione; dove fu considerato come molto interessante e chiamato ad un grande avvenire l'apparecchio agganciatore automatico Prada (di Milano) per i vagoni tramviari.

Interessò molto i congressisti il contatore per le vetture pubbliche, chiamato *taxametro* (1); apparato in uso da parecchi anni per la maggior parte delle vetture pubbliche di Amburgo, il quale segna su apposito quadrante la somma da pagarsi dal passeggero dopo una corsa da lui effettuata.

Diverse escursioni furono fatte dai congressisti nei dintorni di Amburgo e per ultimo all'isola di Heligoland.

(1) Una descrizione di questo « contatore » pubblicheremo in un prossimo numero.

NECROLOGIA

Ing. CESARE ZANARDELLI.

Il 13 corrente morì a Brescia, vivamente compianto, l'ing. cav. CESARE ZANARDELLI, fratello al deputato comm. Giuseppe ex ministro dei Lavori Pubblici, dell'Interno e di Grazia e Giustizia.

Egli eravi nato il 5 gennaio 1841. Applicatosi alle scienze matematiche, fece gli studi dapprima nell'Università di Pavia e poscia nella Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri in Torino, ove nel 1867 conseguì la laurea.

Nel 1869 fu nominato ingegnere del macinato a Brescia e poco tempo dopo promosso nella stessa amministrazione ad ingegnere capo.

Traslocato a Como nel 1874, tornò a Brescia nel 1876; e, quando si abolì la tassa del macinato, egli rimase ingegnere capo dell'Ufficio tecnico provinciale presso la locale Intendenza di finanza.

Fu consigliere provinciale del 3º mandamento di Brescia dal 1889; e per tre anni presidente del Consiglio degli Ingegneri.

L'ing. ZANARDELLI mise tutta la sua attività a servizio del Governo e delle pubbliche Amministrazioni; ed ebbe una dote caratteristica, cioè una coraggiosa schiettezza di sentimenti, un'attitudine sempre conservata di esporre francamente le proprie idee e di non usare mai di quelle facili circonlocuzioni, di quei mezzi termini con cui oggi sogliono tanto bene schermirsi e far fortuna i mezzi caratteri.

(1) Ricordiamo, a proposito di così importante argomento, che n. 1 n. 6 a pag. 88, abbiamo pubblicato il questionario particolareggiato dell'Associazione Tramviaria Italiana relativo alla Questione XXIV « Scartamento del binario delle ferrovie economiche » nella 4ª Sessione del Congresso Internazionale Ferroviario a Pietroburgo nel 1892.

(2) Di questa relazione, su così importante argomento, pubblicheremo il testo in un prossimo numero.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 12 settembre 1891 (N. 213). — Circolare Ministeriale (Ministero del Tesoro), in data 10 settembre 1891, alle Amministrazioni centrali e provinciali dello Stato sulla interpretazione del regolamento 23 agosto 1890 per gli appalti dei lavori pubblici a Società cooperative di produzione e lavoro — (Della Circolare pubblichiamo il testo in questo stesso numero a pag. 601).

Gazzetta Ufficiale del 14 settembre 1891 (N. 214). — Regio Decreto 12 settembre 1891, numero 520, che stabilisce la tariffa pel trasporto in strada ferrata della moneta divisionaria d'argento (vedi « Informazioni » di questo numero pag. 605).

Gazzetta Ufficiale del 16 settembre 1891 (N. 216). — Regio Decreto 21 giugno 1891, numero 521, che autorizza il Comune di Fossombrone ad applicare gli articoli 13 e 15 della legge 15 giugno 1885, n. 2892, nell'esecuzione di diverse opere. — Queste sono dichiarate di pubblica utilità e dovranno essere compiute nei termini di anni 10 dalla data del R. Decreto, in conformità della planimetria 29 luglio 1890 del perito A. Matutini, firmata dal Ministro Segretario di Stato per gli affari dell'Interno.

INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

Prossimo appalto del traforo del Sempione.

Riceviamo da Losanna la notizia che prossimamente avrà luogo presso la Compagnia ferroviaria del Giura-Sempione l'appalto dei lavori per il traforo del Sempione, mediante una galleria lunga 19,731 metri. La spesa è preventivata in fr. 67,250,000.

Per notizie sui progetti e sul piano finanziario della grande impresa, vedi « Notizie ferroviarie estere » del n. 36.

><

Per la riforma delle tariffe ferroviarie.

Sappiamo che il Governo ha già dato comunicazione alle tre maggiori Società ferroviarie delle deliberazioni prese dal Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate nelle sedute del 5 e del 6 corrente, intorno alle quali demmo un ampio resoconto nel precedente numero del *Monitore*.

Nello stesso tempo il Governo ha invitato la Società a studiare sollecitamente le riforme proposte e ad accordarsi con esso per una pronta applicazione.

Su tal proposito la *Perseveranza*, che riteniamo bene informata, annuncia:

« Ci consta che le Società ferroviarie, sebbene per determinate categorie di merci le tariffe di transito siano già mitissime, si dichiararono già disposte a nuove riduzioni, e il Governo speriamo che vorrà fare altrettanto ».

><

Per il trasporto ferroviario dei pacchi postali sino a 5 chilogrammi.

Sappiamo che il Ministero delle Poste e dei Telegrafi ha completamente abbandonato il progetto studiato dall'ex Ministro on. La Cava per affidare alle Società ferroviarie il completo servizio dei pacchi postali (1).

(1) Vedansi in proposito le « Informazioni » dei numeri del corrente anno: 6 a pag. 89; 19 a pag. 299 con richiami a precedenti.

Nel dare una tale comunicazione alle Amministrazioni ferroviarie, il Ministero predetto ha loro significato che è suo intendimento di dare esecuzione al disposto dell'articolo 21 della legge 30 luglio 1888, N. 5618, relativo alla estensione del servizio attuale, elevando a cinque chilogrammi il peso massimo dei pacchi postali.

Sappiamo a questo proposito che le Amministrazioni delle Strade ferrate del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia si sono dichiarate disposte a discutere le basi di nuovi accordi che Esse ritengono necessari per l'attuazione del nuovo provvedimento, non ritenendosi obbligate di accettare l'esecuzione del nuovo servizio per i pacchi postali di peso maggiore ai tre chilogrammi, alle attuali condizioni; e ciò sia perchè le condizioni stesse sono abbastanza onerose, e sia perchè il nuovo servizio verrebbe a togliere alle Società un traffico che Esse considerano di loro competenza, cosa che non può farsi senza spostare le basi di esercizio.

><

Progetto di tariffa a zone dei colli merci fino a 10 chilogrammi sulle tre maggiori Reti.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome e per incarico pure delle Amministrazioni delle ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, in seguito a riconoscimento da parte del Ministero delle Poste e Telegrafi, del diritto in esse di istituire tariffe speciali per il trasporto dei piccoli pacchi, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di una tariffa speciale comune a grande velocità per il trasporto dei piccoli colli fino a 10 chilogrammi.

La tariffa proposta dovrebbe valere per il servizio cumulativo fra le tre grandi reti, ed in servizio interno della Mediterranea e dell'Adriatica; mentre per la Sicilia dovrebbe valere la tariffa speciale già da essa proposta fino dall'ottobre 1889, e di cui dicemmo ampiamente nelle « Informazioni » del n. 44 dello stesso anno, a pag. 700.

Il progetto di tariffa del quale trattasi è conforme a quello concretato nella conferenza dei Delegati delle tre Amministrazioni ferroviarie interessate, tenuta a Roma, presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, il giorno 9 dicembre 1889. A questa conferenza ed ai suoi risultati accennammo nelle « Informazioni » dei numeri dello stesso anno: 44, pag. 701; 45, pag. 718; 46, pagina 735; 51, pag. 818.

Unitamente al progetto di tariffa venne sottoposto all'approvazione governativa il modulo speciale di nota di spedizione da adottarsi per i trasporti da effettuarsi in base alla tariffa medesima.

Le Amministrazioni ferroviarie interessate si riservano dopo un certo periodo di esperimento se e quali modificazioni si potranno introdurre per semplificare sempre più il servizio che si tratta di istituire.

I prezzi portati dalla tariffa in discorso sono i seguenti (avvertendo che la franchigia delle spedizioni dovrà essere obbligatoria):

ZONE DI PERCORRENZA	PREZZO PER OGNI PACCO del peso		
	fino a 4 chilogrammi	oltre 4 e fino a 7 chilogrammi	oltre 7 e fino a 10 chilogrammi
Fino a 200 chilometri . . .	L. 0.40	L. 0.60	L. 0.70
Da chilom. 201 a chilom. 500 . . .	» 0.60	» 0.90	» 1.20
Oltre i chilometri 500 . . .	» 1 —	» 1.50	» 2 —

><

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna (Progetto di lavori in gallerie).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei

lavori occorrenti per difendere la ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna contro la caduta di massi, presso l'imbocco delle gallerie Verceia e Campo ai chilom. 9.300 e 11.100 della linea medesima.

Col progetto suindicato si propone di prolungare la galleria Verceia per m. 36 verso Colico e per m. 12 verso Chiavenna, e la galleria Campo, per m. 65 verso Colico e per m. 13 verso Chiavenna. Il progetto considera anche il rivestimento con muratura di mattoni, della grossezza di 26 centimetri, delle gallerie predette nella parte in cui mancano di rivestimento.

La spesa complessivamente necessaria per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 315,900, di cui L. 202,400 per i lavori relativi alla galleria Campo, e L. 113,500 per i lavori relativi alla galleria Verceia. Alla esecuzione dei lavori i quali interessano gli impianti esistenti e l'esercizio della ferrovia, si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata a termini dell'art. 65 del capitolato di esercizio.

La Società domanda che l'approvazione del progetto segua anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per espropriazioni occorrenti. La spesa dovrà essere imputata al fondo di costruzione della linea Sondrio-Colico-Chiavenna.

><

Stazione di Mestre
(Progetto d'impianto d'un binario tronco).

La Direzione delle strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per l'impianto di un binario tronco nella stazione di Mestre per il collegamento verso ovest dei binari del parco vagoni con quelli di manovra della medesima stazione. Scopo del provvedimento è quello di togliere gli inconvenienti e gli imbarazzi al servizio di cui sono causa gli attuali impianti che sono insufficienti. La lunghezza del nuovo binario da impiantarsi di fianco a due binari di corsa per Venezia è di m. 500.

Fra i lavori da eseguire sono compresi: la demolizione e ricostruzione di una casa cantoniera; il prolungamento di un manufatto e l'allargamento della sede stradale per una lunghezza di circa m. 500. Per l'esecuzione dei lavori e per l'impianto del nuovo binario e dei due collegamenti occorre la spesa di L. 41,060 escluso il valore del materiale metallico di armamento computato in lire 13,960.

I lavori verranno eseguiti in economia per quanto riguarda l'armamento e mediante gara a trattativa privata per tutto il rimanente.

><

Ferrovia Isernia-Campobasso
(Fabbisogno di materiale metallico per l'armamento del tronco Bosco Redole-Boiano).

Ci informano da Venafro che la Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Isernia a Campobasso ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate il progetto riguardante la fornitura dei materiali metallici occorrenti per l'armamento del primo tronco della predetta ferrovia, compreso fra Bosco Redole e Boiano, della lunghezza di m. 11,800.

Il materiale da fornirsi dovrà essere del primo tipo economico, con posa speciale su 11 traversine per campata. Le rotaie saranno in acciaio Bessemer, del tipo Vignole, della lunghezza di m. 9 e del peso di chilogr. 36 per metro lineare. La quantità ed il peso del materiale considerato in progetto risulta come segue:

rotaie	Tonn.	1140.000
stecche	N.	6.960 » 55.680
piastre di fondo	»	24.500 » 52.675
chiavarde con rosetta	»	13.976 » 10.342
arpioni	»	78.240 » 32.860

La spesa totale all'uopo preventivata ammonta a lire 351,550.65.

><

Spedizioni di monete d'argento in spezzati
da L. 2.00, L. 1.00 e da cent. 50.

Coll'autorizzazione del R. Governo, a cominciare dal 14 corrente mese le spedizioni in servizio interno e cumulativo italiano, di monete d'argento in spezzati da lire due, una e da centesimi cinquanta, sono tassate anzichè coi prezzi precedenti, con quello di L. 0.04 per chilometro e per ogni cinquecento lire indivisibili, imposta compresa, col prezzo minimo per ogni spedizione di L. 15, imposta compresa.

Ciò posto, per tutte le spedizioni di numerario d'argento, i mittenti devono dichiarare sui documenti di trasporto, oltre al peso ed al valore, anche la qualità delle monete, avvertendo che le spedizioni miste di suddetti spezzati d'argento con altre monete e valori, sono parimenti tassate coi nuovi prezzi di cui sopra.

Qualora però le spedizioni miste siano presentate distinguendo nella dichiarazione il peso ed il valore degli spezzati, da quelli delle altre monete, e che queste ultime siano beninteso riposte in pacchi o recipienti separati, soltanto in tal caso questa sola parte della spedizione è tassata coi prezzi ordinari.

Non sono accettate le spedizioni tanto se composte esclusivamente di monete d'argento in spezzati come sopra enumerati, quanto se miste con altre monete e valori, da eseguirsi in servizio internazionale (sia ferroviario, sia colle Poste Svizzere od Austriache) e nemmeno quelle da ferrovia a ferrovia per i punti di confine, nè le altre dirette alle stazioni locali di confine.

Nulla è innovato relativamente alle altre spedizioni di numerario e valori.

><

Anche per il trasporto marittimo delle monete divisionarie è stato adottato un provvedimento conforme a quello pel trasporto ferroviario.

><

Le spedizioni all'Esposizione Nazionale di Palermo.

Fermo restando che le spedizioni destinate alla *Esposizione Nazionale di Palermo*, devono essere tutte indistintamente indirizzate al *Comitato Esecutivo della Esposizione Nazionale in Palermo*, si avverte che per quelle destinate ai porti di mare, Genova, Livorno, Civitavecchia e Napoli per essere quivi imbarcate per Palermo, è ammesso che i mittenti possano indicare sugli stessi documenti di trasporto il nome del loro rappresentante incaricato di ritirare a Genova, Livorno, Civitavecchia o Napoli le spedizioni in parola.

I detti rappresentanti dovranno, all'atto del ritiro della merce dalla stazione ferroviaria, rilasciare regolare ricevuta, provvedendo poscia a loro cura e spesa al tragitto della merce dalla stazione medesima all'imbarco.

Inoltre tutte indistintamente le spedizioni di cui si tratta non possono fruire delle facilitazioni accordate, se non sono scortate dalle regolari note descrittive conformi al modello stabilito.

><

Aggiungiamo, poi, che il Comitato Esecutivo dell'Esposizione, ritenendo sempre irrevocabile la sua delibe-

razione di aprire la Mostra all'epoca stabilita, cioè entro la prima quindicina di novembre, ha frattanto invitato gli espositori ad affrettarsi a presentare gli oggetti nei giorni stabiliti.

Circa la data dell'apertura dell'esposizione ricordiamo che il Re ha fissato all'uopo il giorno 12 novembre.

><

Modificazioni nell'orario sulla linea Chivasso-Aosta.

Col giorno 21 del corrente mese saranno introdotte alcune modificazioni nell'orario dei treni della ferrovia Chivasso-Aosta. Coll'occasione saranno riattivate le fermate dei treni 473 e 476, sopresse nelle stazioni intermedie di minor importanza fra Ivrea ed Aosta.

A datare dallo stesso giorno saranno inoltre modificati i prezzi dei biglietti di andata e ritorno da alcune stazioni della detta ferrovia.

><

Tariffe italiane.

(*Decreti Ministeriali*).

Con recente decreto dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici venne approvata l'estensione della *tariffa locale N. 204, P. V.*, per il trasporto dei vini e dei mosti alle stazioni di S. Nicola Melfi e Rapolla-Lavello, aperto all'esercizio il 1° agosto del 1891.

><

I Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici con loro recente decreto hanno approvata la modificazione all'avvertenza *d)* della *Serie B della tariffa locale N. 204, P. V.*, nel senso di ammettere che in mancanza di carri della portata richiesta dai mittenti, possano essere utilizzati per le spedizioni di cui trattasi, i vagoni di portata superiore, pagando le tasse in base alla portata del vagone domandato, a condizione però che gli speditori non abbiano a caricare nel vagone messo a loro disposizione, un peso superiore alla portata del vagone richiesto; il tutto in conformità alla proposta all'uopo presentata dalle Amministrazioni delle ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possano approvare gli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori di costruzione di muri di riparo alla galleria di Monte Rinaldi nel tronco Montorsoli-Firenze della *linea Faenza-Firenze*, eseguiti dall'*Impresa Forti* e che si possa approvare la relativa maggiore spesa;

2. Che sulle basi concordate si possa approvare il progetto di transazione fra l'Amministrazione governativa e la *Impresa Giovanni Marazza*, relativo a vertenze insorte in conseguenza della esecuzione del contratto d'appalto dei lavori del terzo tronco della *ferrovia da Ascoli a San Benedetto*;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo all'esecuzione di lavori urgenti di consolidamento e di difesa del tronco *Alano Fener-Feltre*, della *ferrovia Belluno-Feltre-Treviso*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 166,435, ed all'esecuzione dei lavori si provvederà a termini del 1° comma dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio;

4. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare un progetto presentato dalla predetta Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali relativo alla esecuzione di lavori per il prolungamento verso Padova del binario della rimessa locomotive nella *stazione di Rovigo*, lungo la *linea da Bologna a Pontelagoscuro*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 24,350, ed alla esecuzione dei lavori si provvederà a termini dell'articolo 65 del Capitolato di esercizio, fatta eccezione per i lavori di armamento che saranno eseguiti in economia;

5. Che, anche per gli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto presentato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla esecuzione dei lavori per il consolidamento di un tratto in frana, fra i chilometri 189.241 e 189.304, della *linea Eboli-Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 43,000, ed alla esecuzione dei lavori si provvederà a termini dell'articolo 65 del Capitolato d'esercizio;

6. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare un altro progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo all'esecuzione dei lavori occorrenti per il consolidamento delle scarpate delle due trincee dette dei Bagni Caldi e di San Martino, fra le stazioni di Rapolano e di Asciano, nella *linea da Chiusi ad Empoli*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 19,500; ed all'esecuzione dei lavori si provvederà a termini dell'articolo 65 del Capitolato d'esercizio.

><

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere circa l'applicabilità della multa contrattuale a danno della *Ditta Provasi di Milano* per ritardata fornitura di taluni meccanismi fissi occorsi pel tronco Forno-Ghiare della *linea Parma-Spezia*.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di difesa della stazione di Trebisacce dagli allagamenti lungo la ferrovia Taranto-Reggio;

2. Progetto per la sistemazione del burrone al chilometro 224.897 della ferrovia Eboli-Metaponto;

3. Progetto di lavori nella stazione di Lucca per il servizio merci a piccola velocità;

4. Progetto di una passerella di servizio per l'ispezione della travata metallica del viadotto sul Petrace lungo il tronco Palmi-Gioia Tauro della ferrovia da Reggio a Castrocuoco;

5. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Scorzon per il prosciugamento della cantina del fabbricato viaggiatori nella stazione di Castelnuovo-Vallo, lungo la ferrovia Battipaglia-Castrocuoco;

6. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Toresi per il completamento del tronco Pausola-Macerata della ferrovia Porto Civitanova-Macerata.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Novara-Seregno. — *Conferma in appello della sentenza di fallimento.* — Facendo seguito al riassunto pubblicato nel n. 35 circa la lunga odissea percorsa dalla Società Anonima della ferrovia Novara-Seregno nelle aule del Tribunale e della Corte d'Appello di Milano,

aggiungiamo che il 1° corrente fu discussa in appello presso quella Corte la domanda di moratoria.

La discussione fattavasi può considerarsi come la ripetizione di quella avvenuta nello scorso mese in tribunale, procurando le parti in causa di far prevalere le argomentazioni addotte a sostegno delle rispettive conclusioni. Da parte della Società sostenevasi specialmente che la discussione doveva limitarsi alla dimostrazione dei requisiti richiesti dalla legge per la concessione della moratoria e non estendersi all'esame del progetto di convenzione proposto dal comitato degli obbligazionisti.

La sentenza della Corte venne pronunciata il 15 corrente; ed essa confermò la sentenza di fallimento pronunciata dal tribunale il 22 scorso agosto. L'unica variante è che mentre il Tribunale aveva ritenuto compensate le spese fra gli obbligazionisti che chiedevano il fallimento e la Società che si opponeva, la Corte d'appello ha deciso doversi condannare la Società anche nelle spese.

Ferrovia Torino-Rivoli. — *Per il trasloco della stazione a Torino.* — Nel n. 30, annunciando che il 22 luglio u. s. era stata firmata la convenzione fra la città di Torino, la città di Rivoli, la Banca Tiberina, ecc. per il trasloco dalla stazione della ferrovia di Rivoli in Torino, aggiungevamo:

« Per dar principio ai lavori non si attende altro che il Municipio abbia ottenuto il versamento del primo terzo delle lire trentacinquemila promessigli a titolo di concorso dai proprietari di case e terreni interessati al trasloco della stazione, come già indicammo nel numero 14 del 6 aprile 1889 ».

Ma questo versamento tardò; e la Giunta Municipale di Torino, nell'adunanza del 9 corrente, ad istanza di proprietari interessati, fissò, salva la sanzione consigliare, a tutto giugno 1892 il termine per la restituzione del deposito dei contributi nella spesa di trasloco della stazione della ferrovia di Rivoli, qualora la progettata opera per difetto del promesso concorso non potesse avere attuazione. Locchè noi auguriamo avvenga, non essendovi attualmente alcuna necessità.

Ferrovia Arezzo-Sinalunga. — *Istanze per maggior sussidio governativo.* — Del progetto di massima per la concessione della costruzione e dell'esercizio di questa ferrovia dicemmo nel n. 1 del corrente anno a pag. 8.

Annunciasi ora che — avendo l'Assemblea del Consorzio dichiarato di non potere accettare la concessione di detta ferrovia col sussidio dello Stato limitato ad annue L. 2000 a chilometro, e di attendere perciò tempi migliori, pur mantenendo il Consorzio — il sindaco di Arezzo ha inviato una nuova istanza al Ministro dei Lavori Pubblici affinché secondi i voti espressi dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e dal Consiglio di Stato (1) per la concessione della ferrovia col sussidio massimo governativo di L. 3000 a chilometro e per la durata di anni 70.

Tramvie elettriche e funicolari a Genova. — *Per la dichiarazione di pubblica utilità.* — La Civica amministrazione di Genova ha inoltrata al Re la domanda tendente ad ottenere che vengano dichiarate opere di pubblica utilità i seguenti progetti:

1. L'impianto di un piano inclinato a trazione funicolare da piazza della Zecca alle mura delle Chiappe, nonché i lavori di sistemazione di detta piazza;

2. La costruzione di una ferrovia elettrica (tramvia) da piazza Principe a piazza Brignole colla diramazione da piazza Fontane Marose a piazza De-Ferrari per via Carlo Felice, ecc.;

3. La costruzione di altra linea elettrica come sopra da piazza Acquaverde alla località di S. Ugo;

4. La costruzione di altra linea come sopra da piazza Manin a Staglieno e San Gottardo;

5. Il progetto relativo alla ubicazione dello Stabilimento per l'impianto elettrico, macchinario, trasmissioni elettriche, materiale fisso e mobile per l'esercizio di dette ferrovie.

Ricordiamo che di questi progetti ci siamo occupati sin dal loro inizio; citiamo all'uopo i seguenti numeri: 8 e 2 del corrente anno e 25 del 1890 con richiamo ai precedenti numeri del 1890 e 1889.

Tramvie elettriche a Roma. — *Concessione dal Municipio.* — Una Società di tramways elettrici ha ottenuto dal Municipio di Roma la concessione di alcune linee destinate a congiungere le piazze del Popolo, di Venezia, di San Pietro e il quartiere di Trastevere.

Ben presto s'inizieranno i lavori per l'impianto di queste linee.

Circa la dimanda di concessione e la designazione delle singole linee rimandiamo i nostri lettori al n. 29 pag. 464.

Tramvia Vicenza-Montagnana-Lonigo Lovolo. — *Lodo del Collegio arbitrale tra la Provincia di Vicenza e la Società Veneta.* — Il giorno 12 corrente fu pubblicato a Vicenza il Lodo pronunciato all'unanimità dal Collegio arbitrale, composto dei senatori Saracco, Brioschi e del deputato Genala estensore, nella lunga vertenza tra la Provincia di Vicenza e la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche circa la *Tramvia della Riviera*.

Il Lodo:

Dichiara risoluto il contratto di concessione per la costruzione e l'esercizio delle tramvie Vicenza-Montagnana e Lonigo Lovolo, stipulato a Vicenza il 27 febbraio 1886 fra la Provincia di Vicenza e la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova in atti Marotti.

Ordina alla Società Veneta di consegnare e rilasciare dentro 30 giorni da quello del deposito della presente Sentenza e senza alcun corrispettivo:

a) tutti i terreni da essa o dalla Provincia acquistati e tutti i lavori da essa eseguiti per la costruzione delle tranvie concesse col contratto 27 febbraio 1886;

b) tutti gli studi, i progetti, così di massima come esecutivi, e i piani parcellari da essa fatti in relazione alla costruzione delle sunnominate tranvie, disponendo che in difetto di tale consegna entro il termine stabilito, la Società debba pagare nei 10 giorni successivi la somma di L. 25 mila.

Ordina alla Società Veneta di pagare alla Provincia di Vicenza entro lo stesso termine di 30 giorni dal deposito della Sentenza, a titolo di indennità e di rimborso di spese che fanno carico alla Provincia la somma che il Collegio Arbitrale con criteri equitativi (escluse quelle di cui nell'art. 7 del Compromesso 24 marzo 1891) liquida complessivamente in Lire 8000 dichiarando nel tempo stesso la Provincia sciolta ed esonerata dall'obbligo di pagare le L. 1800 deliberate dal Consiglio Provinciale nella seduta 13 luglio 1887 per concorso nelle spese di allargamento del ponte di Longara.

Ordina alla Provincia di restituire il deposito di L. 5,000 di rendita pubblica italiana fatto dalla Società per cauzione del contratto di concessione appena che la Società stessa avrà adempiuto a tutti gli obblighi suoi derivanti dalla presente sentenza; e, nel caso che la Società non soddisfacesse nei prescritti termini e modi ai detti obblighi, autorizza la Provincia ad alienare tanta parte della rendita pubblica depositata a cauzione quanta ne occorrerà per ottenere l'intero pagamento della somma che a termini della presente sentenza le fosse ancora dovuta.

Spese del giudizio e conseguenziali per metà a carico della Provincia e per l'altra metà a carico della Società Veneta, comprese le spese e gli onorari degli arbitri che saranno liquidati separatamente.

La liquidazione delle altre spese del giudizio e conseguenziali nel caso di disaccordo fra le parti verrà fatta dal Presidente del Collegio Arbitrale.

Tramvia a cavalli Mestre-San Giuliano. — *Prima prova.* — Il 17 corrente fu fatta la prima prova con una delle carrozze destinate a questo servizio, tirata da un solo cavallo.

Le carrozze che saranno adibite al servizio sono quattro, e furono fornite dallo stabilimento Grondona di Milano.

(1) Vedi in proposito « Informazioni » del n. 50 del 1890 a pag. 799.

Esse sono capaci di 40 persone, di cui 32 sedute; e sono divise in due scompartimenti, l'uno di 1^a classe, l'altro di 2^a.

La linea, lunga 4200 metri circa, sarà percorsa a due cavalli in 20 minuti.

L'inaugurazione sarà fatta, dicesi, il 23 corrente; l'apertura all'esercizio avrà luogo il giorno successivo.

Per precedenti notizie vedi n. 17 a pag. 268.

Tramvia a cavalli Bologna-Sterlino. — *Apertura all'esercizio.* — Il 10 corrente si fecero le prime prove del nuovo tronco tramviario da porta S. Stefano di Bologna allo Sterlino. Vi presero parte il direttore della società ing. Poulet, l'ing. Agosti, costruttore del tronco ed altri.

Il giorno 11, poi, si fecero le corse di prova, a cui prese parte anche l'ing. Gaudenzi del Genio Civile.

Il binario lungo m. 614 è stato costruito col sistema De Serbe nel piazzale, e col sistema Vignola dal piazzale alla Siepelunga; la costruzione è stata eseguita colla massima sollecitudine e cioè appena in 9 giorni non ostante la durezza del terreno.

La linea — di cui già dicemmo nei numeri 33 e 29 — fu aperta al pubblico servizio la mattina del 12 corrente.

Funicolare al San Carlone d'Arona. — *Due tracciati del progetto.* — Un altro progetto di funicolare sui monti che attorniano i laghi Maggiore, di Como, ecc., ed un altro progetto dell'ing. Agudio!

Leggiamo nell'*Eco del Verbano*:

« Abbiamo visto esposto in questi giorni in un negozio di Pallanza lo schizzo topografico di un progetto di ferrovia funicolare da Arona al San Carlone, dovuto agli ingegneri Agudio e Azzari (1).

« Il progetto espone due tracciati; l'uno che staccasi dalla via del Sempione poco in là dalle fornaci e sale a raggiungere la strada superiore in vicinanza della Chiesa del Monte; l'altro ha principio poco più oltre dalla villa Branca, e mette con lieve curva in vicinanza del Colosso sulla strada per Daniente.

« Entrambi questi tronchi misurano la lunghezza di 300 metri, e la relativa spesa sarebbe calcolata di sole L. 110 mila ».

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Per il riscatto governativo.* — Nell'opera di concentrazione di tutte le ferrovie nella dipendenza dello Stato continua alacramente il Governo Austro-Ungarico; per richiamo a quest'opera continuata vedi il n. 29 a pag. 465.

Il riscatto delle linee di Carlo-Luigi della Gallizia è deciso; esso avrà luogo col 1° gennaio 1892.

Due importanti linee della Boemia, la *Praga-Dux* e la *Dux-Bondenbach* passeranno probabilmente durante quest'anno stesso nelle mani del Governo.

Come abbiamo annunciato nel n. 29 e specialmente nel n. 10, la data del riscatto delle reti del *Sud dell'Austria* e della Società *Austro-Ungherese delle ferrovie dello Stato* è fissata per il 1894.

La sola rete *Nord-Imperatore Ferdinando* è per alcuni anni ancora al sicuro dall'espropriazione per conto dello Stato.

Ferrovie Germaniche. — *Nuove tariffe per trasporto dei cereali, farina, ecc., sulle Ferrovie dello Stato Prussiano dal 1° settembre.* — A recenti studi per la riduzione delle tariffe ferroviarie in Germania abbiamo accennato nel n. 3 del corrente anno a pag. 41; e nel n. 32, a pag. 513 abbiamo accennato ad esperimento per l'introduzione della tariffa a zone per i viaggiatori.

Restringendoci ora a dire unicamente di riduzione di speciali tariffe per le merci, aggiungiamo che dal 1° settembre corrente entrarono in vigore sulle *strade ferrate prussiane, di proprietà dello Stato*, le nuove tariffe, sensibilmente ribassate, pel trasporto dei cereali di ogni specie, dei legumi e delle farine. Tale riduzione, se non equivale all'abolizione dei dazi doganali, rappresenta tuttavia una importante compensazione.

Questa diminuzione di spesa di trasporto è applicabile alle distanze comprese tra 200 e 1700 chilometri. I trasporti al di sotto dei 200 chilom. restano soggetti all'antica tariffa.

La nuova tariffa ridotta è stabilita su questa base: a partire dai 300 chilometri il prezzo è aumentato di 1 *pfenning* (cent. 1 1/4) per ogni zona di 5 chilometri e per 100 chilogrammi di merce. Con la vecchia tariffa l'aumento per la stessa distanza era di *pfenning* 2.2 e 2.3.

La differenza diventa ora sempre più marcata a misura che la distanza da percorrere è più grande. Così la riduzione di tariffa si ragguaglia al 27 0/0 per 500 chilometri, al 42 0/0 per 1000 chilometri e al 48 0/0 per 1700 chilom.

I vantaggi che la nuova tariffa produrrà per la importazione dei cereali dall'Austria-Ungheria in Germania, riescono dimostrati da questo esempio: fino al 31 agosto il trasporto di un vagone di grano da Cracovia ad Amburgo costava 405 marchi; dal 1° settembre in poi il costo è ridotto a queste cifre: da Cracovia a Mysłowitz, confine fra l'Austria-Ungheria e la Germania, fiorini 22.30; da Mysłowitz ad Amburgo 233 marchi, e in complesso 271 marchi. Vi è dunque una notevole diminuzione di spesa, cioè di 134 marchi, ossia del 33 0/0.

Presentemente si stanno facendo pratiche affinché le *reti ferroviarie di Stato in Sassonia e in Baviera* applichino una identica tariffa ridotta.

Ferrovie Spagnuole. — *Ferrovia Metropolitana di Madrid.* — Quanto prima si porrà mano a Madrid alla costruzione della ferrovia metropolitana, il cui progetto fu studiato su quello della ferrovia di cintura di Parigi.

Si collegheranno tra loro le grandi stazioni ferroviarie secondo il seguente tracciato: la Cuesta de Areneros, la via di Carranza, Luchana, la piazza di Chambéry, obelisco della Castellana, Claudio Coello, Lugasca, la piazza dell'Indipendenza, Alfonso XII, la stazione d'Atocha, Pennelas, Rondas de Toledo y Segovia, la porta di Saint-Vincent e la stazione del Nord, con raccordamento al quartiere di Salamanca, per mezzo della via di Goya e Guindalera, la Piazza dei Tori e il cimitero dell'Est.

Ferrovie Greche. — *Compimento dei lavori del tronco Pyrgos-Olimpia della linea Pireo-Atene-Peloponneso.*

Riferendoci a quanto abbiamo detto di questa linea nell'articolo « Stato delle Strade Ferrate della Grecia alla fine del 1890 » nel n. 27, annunciamo che il tronco Pyrgos-Olimpia è terminato.

In questi giorni sta provvedendosi alla consegna della linea: l'esercizio incomincerà circa alla fine del corrente settembre.

Ferrovie Russe. — *Riduzione delle tariffe per i viaggiatori di 3^a classe.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 31, a pag. 498, aggiungiamo intanto che il Governo imperiale ha deciso di fare una notevole riduzione delle tariffe per i viaggiatori, a scopo di favorire specialmente le persone meno abbienti.

La riduzione perciò riguarda, per ora, soltanto le tariffe della 3^a classe, le quali saranno ridotte del 25 0/0 oltre l'esenzione dal pagamento del 15 0/0 spettante allo Stato.

Questa deliberazione del Consiglio delle Tariffe, ottenuta la sanzione del Ministro delle Finanze, andò in vigore dal 10 corrente settembre.

Notizie Diverse

Riassunto del conto del Tesoro al 31 agosto 1891. — Dal Prospetto degli incassi e dei pagamenti di bilancio verificatisi presso le Tesorerie del Regno a tutto

(1) Gli stessi ingegneri hanno presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per la concessione della funicolare da Pallanza al Monte Rosso, della quale abbiamo detto nelle « Informazioni » del n. 36 a pag. 514. (V. d. R.).

il mese di agosto per l'Esercizio 1891-92 comparati con quelli del periodo corrispondente dell'esercizio precedente, riassumiamo le seguenti cifre complessive:

1. Entrata.

	1° Semestre esercizi		Differenza
	1891-92	1890-91	nel 1891-92
Ordinaria	L. 246,762,750.56	245,369,733.44	+ 1,393,017.12
Straordinaria	13,223,860.96	14,464,809.28	- 1,240,948.32

Totale L. 259,986,611.52 259,834,542.72 + 152,068.80

Nella Entrata ordinaria (Categoria I: Entrate effettive) notiamo nelle « Tasse sugli affari » che la *Tassa sul prodotto del movimento a grande e piccola velocità sulle ferrovie* ha dato un contributo di L. 3,023,980 nel 1° bimestre dell'esercizio 1891-92 e di L. 2,972,393.56 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1890-91; donde un maggior contributo di L. 51,586.44 nell'esercizio corrente.

Nell'Entrata straordinaria, alla Categoria III, notiamo che la *Costruzione delle Strade ferrate* ha prodotto nel 1° bimestre dell'esercizio 1891-92 L. 7,326,365.25, contro L. 2,290,959.25 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1890-91; donde un maggior prodotto di L. 5,035,406 nell'esercizio corrente. Devesi però osservare che il maggiore incasso è dovuto al prodotto dell'alienazione di rendita per spese di ferrovie a carico dello Stato.

2. Pagamenti.

Il totale dei pagamenti di bilancio ammontarono: da luglio 1891 a tutto agosto 1891 a L. 266,972,911.67 contro L. 225,823,579.55 nel corrispondente periodo del 1890; donde un aumento di L. 41,149,332.12 per il 1° bimestre del corrente esercizio 1891-92.

Per lo speciale *Ministero dei Lavori Pubblici*: i pagamenti ascresero nel 1° bimestre dell'esercizio 1891-92 a lire 30,198,372.63 ed a L. 33,794,660.10 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1890-91; donde una diminuzione di L. 3,596,287.47.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

20 settembre.

1862. Inaugurasi il tronco ferroviario Firenze-Pontassieve (chilometri 20), della linea Firenze-Foligno.

21 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1878. La linea Settimo-Rivarolo (km. 23).
1883. Il tronco Campobasso-Casacalenda (km. 38), linea Termoli-Campobasso.

22 settembre.

1872. Inaugurasi il tronco ferroviario Maglie-Otranto (km. 18), linea Ancona-Otranto.

23 settembre.

Una carrozza della *tramvia a trazione elettrica*, inauguratasi il 20 settembre 1890 fra Firenze e Fiesole, vincendo la resistenza dei freni, precipita dalla collina nei pressi di Doccia, andando in frantumi. Fra i 36 passeggeri che si trovavano nella vettura si ebbero a deplorare 6 morti e 15 feriti.

24 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1848. Torino-Moncalieri (km. 8), linea Torino-Alessandria-Genova.

1876. Caltanissetta-Campobello (km. 46), linea Catania-Leonforte-Licata.

1885. Como-Malnate (km. 24), linea Como-Varese-Laveno.

1885. Grandate-Fino-Saronno (km. 20), linea Saronno-Fino-Como.

1888. UsmateSeregno (km. 14), linea Seregno-S. Pietro.

25 settembre.

1725. Nasce a Void in Lorena l'ingegnere Giuseppe Cugnot. Nel 1769 inventa il primo carro a vapore mosso da una macchina ad alta pressione, ma riesce cosa così imperfetta da ottenerne nessun successo dalla sua applicazione pratica. L'apparecchio trovatisi tuttora nel Conservatorio d'arti e mestieri di Parigi.

1884. Apertura del tronco ferroviario Adria-Loreo (km. 11), linea Adria-Loreo-Chioggia.

26 settembre.

1865. Apertura all'esercizio della linea ferroviaria Gallarate-Varese (km. 19). Diramazione della Rho-Gallarate-Arona.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 815,900 * per esecuzione di lavori in gallerie della linea Sondrio-Colico Chiavenna;

L. 41,060 * per un binario di manovra e stabilire due nuovi collegamenti fra i binari della stazione di Mestre, escluso il valore del materiale meccanico di armamento computato in L. 13,960;

L. 27,700 per munire di segnali a distanza le fermate che ne sono sprovviste lungo le linee Monza-Calolzio, Bergamo-Lecco, Pavia-Casalpusterlengo e Milano-Peschiera;

L. 12,300 per provvedere al consolidamento delle trincee situate ai chilometri 74.750, 78.600 e 80.600 della linea da Benevento a Campobasso;

L. 7310 per provvedere allo spostamento di segnali sulla linea Bologna-Foggia e per l'applicazione di sonerie elettriche a quelli che dopo lo spostamento si renderanno invisibili;

L. 6000 per i lavori necessari a rendere asciutte le cantine dei fabbricati lungo la ferrovia Roma-Sulmona.

Rete Mediterranea. — L. 93,000 per l'impianto di tende metalliche sulle fronti esterne dal lato degli arrivi e da quello delle partenze della stazione di Roma-Termini; cioè L. 73,000 per la tettoia dal lato arrivi, di mq. 1110, e L. 20,000 per quella dal lato delle partenze, di mq. 345;

L. 21,500 per i lavori di consolidamento della galleria Albano, nel tratto compreso fra i chilometri 189.373 e 189.395, fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore, lungo la linea da Eboli a Metaponto.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia Isernia-Campobasso. — Fabbisogno * materiale metallico d'armamento del tronco Bosco Redole-Boiano.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per lavori d'impianto d'una condotta di acqua potabile nei magazzini dell'Economato a Torino P. N., L. 1000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 22 settembre 1891.

SVIZZERA. — *Ferrovia Giura-Sempione.* — (Prossimamente). — Appalto * dei lavori per il traforo del Sempione.

ROMANIA. — *Direzione generale delle ferrovie rumene a Bucarest.* — Sino al 1° novembre prossimo ricevonsi offerte per aghi, scambi e segnali in 90 stazioni di tipo differente.

REGNO DI SIAM. — *Ministero dei Lavori Pubblici a Bangkok.* — (15 ottobre). — Costruzione della linea, 265 chilom., Bangkok-Korat (Vedi pagina 16 negli Annunzi del n. 1 del corrente anno).

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Cellesi Domenico, di Siena, col 15.98 0/10 di ribasso, i lavori di consolidamento della trincea dei Fossi al chilometro 270.700, della linea Asciano-Montepescali;

Scorzon Lorenzo, di Napoli, col ribasso del 22.15 0/10, i lavori di costruzione di una cunetta murata all'ingiro del fabbricato viaggiatori di Napoli Centrale, per contenere la condotta acqua del Serino.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 8 corrente). — Società Ligure Metallurgica di Genova, per fornitura di Cg. 200,000 di lamiera in ferro omogeneo;

Salvaneschi Siro, di Pieve Albignola, per appalto lavori di ristaurio definitivo del ponte sulla roggia Campolestro (linea Alessandria-Mortara);

Vignolo Salvatore, di Sampierdarena, per consolidamento del tratto di linea Genova-Ventimiglia, alla progressiva 108.110.95 e 108.138.05, fra le stazioni di Oneglia e Porto Maurizio.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Prefettura di Mantova (24 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di difesa frontale all'estremo inferiore del Froido Boara fra i SS. GG. 200-202 in comune di Quintigole sulla destra di Po (metri 303.40). Importo L. 53,030. Cauz. provv. L. 2600. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in giorni 45.

Prefettura di Messina (24 settembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione del secondo tronco della strada obbligatoria del Comune di Mistretta verso Castel di Lucio. Importo ridotto L. 129,928.61 (V. n. 35).

Deputazione Provinciale di Novara (29 settembre, ore 1 pom., 1^a asta). — Appalto delle provviste e dei lavori occorrenti per la completa sistemazione del tronco di strada provinciale che diramandosi da quella del Sempione presso Oleggio va ad incontrare presso l'oratorio di S. Antonio, l'accesso destro del ponte sul Ticino detto di Tornavento (mt.² 4787.14). Importo L. 65,083.64. Cauzione provvisoria L. 6000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 17 ottobre, ore 11 ant.

Prefettura di Piacenza (30 settembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto, fra Società cooperative, delle opere di difesa frontale alla sponda destra del Po in Comune di Mortizza alla località detta delle Fornaci e del Malcantone presso lo sbocco del Rifiuto. Importo L. 56,300.

Municipio di Ragusa — Siracusa — (30 settembre, 1^a asta). — Appalto per la sistemazione di 46 vie interne dei quartieri superiori della città, come pure via Ponte e piazza delle Logge. Importo L. 70,128. Cauzione L. 2506.41. Fatali 18 ottobre.

Città di Genova (1^o ottobre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione di un fabbricato scolastico nella regione di Sant'Ugo. Importo ridotto L. 270,208 (V. n. 32 e 35).

Deputazione Provinciale di Potenza (5 ottobre, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione della traversa interna di Maratea, facente parte della strada provinciale Tirrena (m. 249.70). Importo L. 42,768.86, oltre L. 5231.94 a disposizione dell'Amministrazione per spese impreviste. Cauzione provv. L. 3000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

Città di Oneglia (8 ottobre, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto a corpo dei lavori di costruzione del Palazzo di Giustizia da erigersi nella città di Oneglia. Importo L. 141,612. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva L. 15,000. Lavori compiuti in 18 mesi. Fatali 23 ottobre, ore 12 merid.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia. — L'appalto indetto per 30 corrente (Vedi n. 37) resta sospeso fino a nuova disposizione.

RUMENIA. — Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest. — (30 ottobre). — Costruzione d'un ponte in ferro sul fiume Taslau-Marx. Importo fr. 107,127.

— **Ministero dei Culti a Bucarest**. — (2 novembre). — Costruzione d'un liceo a Jassy. Importo fr. 600,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Municipio di Verona (30 settembre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di quintali 2000 di **carbone** coke a L. 59 il quintale. Cauzione L. 1000. Consegna in 15 giorni.

R. Fabbrica d'Armi — Torino — (2 ottobre, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 50,000 di **carbone** di castagno a L. 0.10 il kg. Cauzione L. 500. Consegna in 30 giorni.

R. Fabbrica d'Armi — Torre Annunziata — (2 ottobre, ore 3 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di N. 30,000 **aste** per casse di armi portatili. Importo L. 120,000. Cauzione L. 12,000. Consegna in tre rate eguali di 10,000 ciascuna; la 1^a dopo 60 giorni, la seconda nei seguenti 40 giorni e la terza negli ultimi 40 giorni.

R. Fabbrica d'Armi — Terni — (3 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura in 4 lotti: 1^o lotto. N. 15,000 **aste** per casse di armi portatili, importo L. 66,000, cauazione L. 6600, consegna in giorni 90 (tre rate); 2^o lotto. N. 10,000 **aste** id. id., importo L. 44,000, cauazione L. 4400, consegna in giorni 60 (due rate); 3^o lotto. N. 25,000 **aste** id. id., importo L. 110,000, cauazione L. 11,000, consegna in giorni 210 (cinque rate); 4^o lotto. N. 20,000 **aste** id. id., importo L. 88,000, cauazione L. 8800, consegna in giorni 210 (quattro rate).

R. Fonderia — Genova — (7 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **viti** da legname: del n. 4, kg. 750 a L. 1.40; del n. 5, kg. 50 a L. 130. Cauzione L. 1.12. Consegna in 30 giorni,

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di ponti sui torrenti *Cirella, Pietrarossa e Diamante* sul tronco Orsammaro-Diamante.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7mbre	12 7mbre	19
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 635.50	629.50	
» » Mediterranee	» 475	468	
» » Sicule	» 580	555	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	360	
» » Gottardo	» —	820	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	533	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 280	280	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 318.50	318.50	
» » » 2 ^a emiss.	» 301	301	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 306	305.75	
» » Sarde, serie A	» 298.25	298.25	
» » » serie B	» 295	295	
» » » 1879	» 293	293.75	
» » Pontebba	» 445	445	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 310	319	
» » Gottardo 4 0/0	» 101.25	101.25	

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

2 ottobre. — **Ferrovia Suzzara-Ferrara**. — Assemblea generale straordinaria, di seconda convocazione, per le ore 8 pom., nella sede sociale in Milano.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

29 settembre. — **Compagnia Generale delle Miniere**. — Assemblea generale ordinaria, per le ore 3 pom., nella sede sociale in Genova.

30 settembre. — **Società An. Metallurgica Tardy e Benech**. — Assemblea generale ordinaria, per le ore 2 pom., nella sede sociale in Savona.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Dal 1^o ottobre saranno pagate:

la cedola N. 47 delle obbligazioni serie A	in L. 6.29 nette
» » 26 » » (emiss. 1879) » »	6.32 »
» » 20 » » (1 ^a emiss. 1882) » »	6.32 »
» » 18 » » (2 ^a emiss. 1882) » »	6.32 »

Ferrovia di Novara. — La *Gazzetta Ufficiale* del 14 settembre, n. 214, pubblica la distinta delle 227 obbligazioni da L. 320 sorteggiate nella 34^a estrazione avvenuta in Roma il 29 agosto 1891. Il rimborso avrà luogo dal 1^o ottobre.

Ferrovia Vittorio Emanuele. — La stessa *Gazzetta* pubblica la distinta delle 1893 obbligazioni da L. 500, state estratte il 31 agosto 1891 e rimborsabili dal 1^o ottobre.

Ferrovia Mortara-Vigevano. — Dal 21 corrente sarà pagato il saldo del dividendo 1891, in L. 11.25, contro presentazione del vaglia n. 74.

Consorzio ferroviario interprovinciale Padova-Treviso-Vicenza. — Dal 1^o ottobre sarà pagata la cedola semestrale delle obbligazioni del II Prestito del Consorzio stesso.

Navigazione Generale Italiana. — Dal 30 corrente saranno pagate: in L. 15 per obbligazione (tipo oro e tipo carta), la cedola N. 54 — e saranno rimborsate in L. 1000 le obbligazioni della serie Z estratte.

Società Italiana per il Gaz. — Dal 1^o ottobre sarà pagato il vaglia N. 56, in L. 25, quale riparto utili del 1^o semestre 1891.

Società degli Alti Forni, Fonderio ed Acciaierie di Terni. — A datare dal 1^o ottobre si effettuerà il pagamento della cedola N. 9, in L. 11.25 per obbligazione ed il rimborso delle obbligazioni della serie P, state estratte.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 1° al 10 Settembre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	659	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,562,962 52	1,661,427 89	— 98,465 37	82,316 39	105,296 79	— 22,980 40
Bagagli e cani.	61,142 33	64,065 22	— 2,922 89	2,547 59	3,300 94	— 753 35
Merci a G.V. e P.V. acc.	264,979 45	249,657 53	+ 15,321 92	18,770 23	14,251 06	— 4,518 83
Merci a P. V.	1,371,093 69	1,472,331 53	— 101,237 84	120,035 93	116,458 29	+ 3,577 64
TOTALE .	3,260,177 99	3,447,482 17	— 187,304 18	218,670 14	239,307 08	— 20,636 94

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Settembre 1891.

Viaggiatori	9,940,884 31	9,921,650 28	+ 19,234 03	541,435 15	671,034 74	— 129,599 59
Bagagli e cani.	404,961 13	408,307 57	— 3,346 44	16,118 03	23,887 75	— 7,769 72
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,975,348 93	1,922,058 46	+ 53,290 47	101,920 57	103,055 87	— 1,135 30
Merci a P. V.	9,583,052 56	10,086,792 24	— 503,739 63	795,461 00	866,577 47	— 71,116 47
TOTALE .	21,904,246 93	22,338,808 55	— 434,561 62	1,451,934 75	1,664,555 83	— 209,621 08

Prodotto per chilometro

della decade.	785 02	843 73	— 58 71	330 82	368 16	— 37 34
riassuntivo	5,274 32	5,467 16	— 192 84	2,201 11	2,564 80	— 363 69

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 24^a Decade — dal 21 al 31 Agosto 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.352.335 86	46 908 44	372.886 67	1.422.834 64	17.764 06	3.212.129 67	4.204 00	764 07
1890	1.354.210 21	54.393 54	347.267 59	1.323.942 79	17.331 84	3.097.145 97	4.055 00	763 78
Differenza nel 1891	— 1.874 35	— 8.085 10	+ 25.619 08	+ 98.891 85	+ 432 22	+ 114.983 70	+ 149 00	+ 0 29
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	23.993.263 35	1.099.734 29	7.334.889 58	29.765.038 29	299.113 26	62.492.038 77	4.204 00	14.864 90
1890	23.319.486 79	1.094.266 25	7.077.281 88	29.759.290 92	283.740 12	61.534.065 96	4.055 00	15.174 86
Differenza nel 1891	+ 673.776 56	+ 5.468 04	+ 257.607 70	+ 5.747 37	+ 15.373 14	+ 957.972 81	+ 149 00	— 309 96
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	91.957 14	2.725 56	20.638 33	108.542 23	1.552 62	225.415 88	1.017 51	221 54
1890	103.352 32	3.067 30	23.423 47	111.094 30	1.759 92	242.697 31	1.143 63	212 22
Differenza nel 1891	— 11.395 18	— 341 74	— 2.785 14	— 2.552 07	— 207 30	— 17.281 43	— 126 12	+ 9 32
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.436.725 04	33.927 55	408.587 32	2.107.948 67	26.140 97	4.013.329 55	997 87	4.021 90
1890	1.589.857 19	36.322 77	473.391 24	2.334.854 63	25.708 28	4.460.134 11	1.129 81	3.947 68
Differenza nel 1891	— 153.132 15	— 2.395 22	— 64.803 92	— 226.905 96	+ 432 69	— 446.804 56	— 131 94	+ 74 22

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Settembre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porte Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Pove
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4,787 00	16,305 80	1,935 35	1,555 85	3,397 20	5,086 15	7,705 10	6,547 05	1,905 95	6,593 80	5,297 00	1,105 05
Bagagli e Cani.	74 40	276 90	66 15	8 55	41 30	8 70	86 10	90 80	33 15	49 90	44 10	29 10
Merci a G. V. e P. V. Accel.	690 20	3,152 60	146 70	161 65	438 00	78 40	232 80	432 75	717 00	731 00	298 10	28 60
Merci a P. V.	5,488 55	6,733 75	1,807 45	1,915 70	1,029 00	85 40	2,576 65	2,262 55	1,141 85	3,598 10	1,318 80	959 15
TOTALI	11,040 15	26,469 05	3,955 65	3,641 75	4,905 50	5,258 65	10,600 65	9,333 15	3,797 95	10,959 80	6,958 00	2,122 10

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

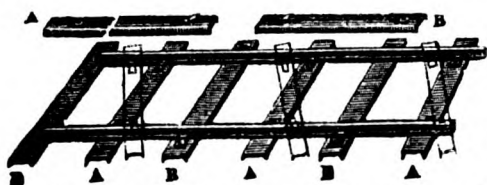
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

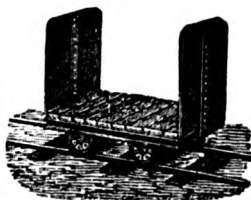
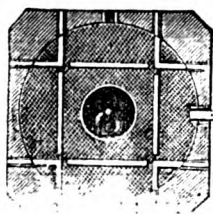
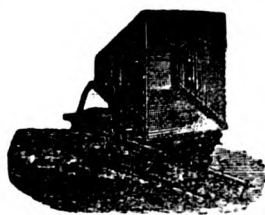
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

fra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

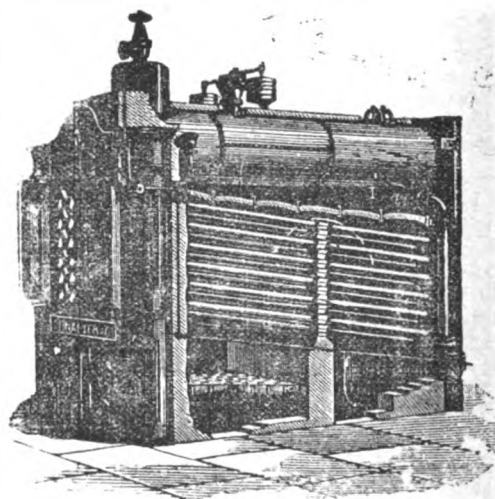
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filolecnica, 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESA

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

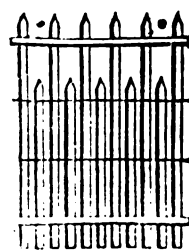
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.				
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI							
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe					
Torino		172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —	<p>(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.</p> <p>(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.</p> <p>(3) Biglietti validi per 30 giorni.</p> <p>BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.</p> <p>(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.</p> <p>(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.</p> <p>(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.</p> <p>(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare intorno italiano.</p>				
Milano		183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —					
Genova		192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—					
Livorno		215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—					
Firenze		223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—					
Roma		254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—					
Napoli		286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—					
Firenze		230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—					
Roma		269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—					
Napoli		301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—					
Brindisi (3) . .		381 70	240 85	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—					
Messina (via Napoli) . . .		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—					
ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio. RITORNO																
STAZIONI		1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe			STAZIONI		1. 2. cl.		1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres {Ch.-Gross Par. 8 20 a.		10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par. 8 50 a.		—	—	—	—		—	—	—	3 10 p.
Victoria 8 30 a.		—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma 8 50 a.		—	—	—	—	—	—	—	11 — p.	
Douvres 10 20 a.		—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze 9 30 p.		—	—	—	—	—	—	—	6 15 a.	
(ora inglese) 12 mer.		—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi 5 58 a.		—	—	—	—	—	—	—	9 25 a.	
Calais-maritime {Defam. 12 40 p.		—	—	—	—	Ancona 7 40 p.		—	—	—	—	—	—	—	5 45 a.	
(ora francese) Par. 12 40 p.		—	—	2 52 pomer.	6 40 p.	Bologna 1 40 a.		—	—	—	—	—	—	—	10 45 a.	
Boulogne-Gare Arr. 1 35 p.		2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria 6 30 a.		—	10 51 a.	—	—	—	—	—	5 10 p.	
Par. 1 27 p.		2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Torino Arr. 8 21 a.		—	12 35 p.	—	—	—	—	—	7 05 p.	
Arr. 8 28 p.		3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.			(B)								
Par. 8 33 p.		3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par. 8 10 p.		—	2 20 a.	—	—	—	—	—	6 40 a.	
Pierrefitte-Stain Arr. —		5 47 p.	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli 8 50 a.		—	3 10 p.	—	—	—	—	—	10 25 p.	
Paris-Nord(Buffet) Par. —		Pranso 7 53 pomer.	—	—	6 20 antim.	Roma 3 05 p.		—	10 25 p.	—	—	—	—	—	8 — a.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p.		—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno 10 30 p.		—	4 — a.	—	—	—	—	—	1 48 p.	
Pranso 6 31 p.		—	—	—	—	Firenze 8 55 p.		—	—	—	—	—	—	—	11 35 a.	
1. 2. cl.		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1a cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Pisa 11 05 p.		—	4 55 a.	—	—	—	9 33 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Par. 7 — p.		—	9 — p.	9 30 p.	8 55 a.	11 15 a.	1 45 p.	San-Remo 7 05 p.		—	3 50 a.	—	—	—	12 05 p.	
Dijon Arr. 12 05 a.		—	1 40 a.	2 26 a.	2 07 p.	5 35 p.	6 43 p.	Genova 3 30 a.		—	9 — a.	—	—	—	7 05 p.	
Genève 5 54 a.		—	—	8 53 a.	8 08 p.	—	—	Torino Arr. 7 25 a.		—	12 35 p.	—	—	—	10 35 p.	
Evian 7 39 a.		—	—	10 46 a.	10 01 p.	—	—	Milano Par. —		—	10 30 a.	—	—	—	7 55 p.	
Aix-les-Bains —		—	6 23 a.	7 59 a.	7 14 p.	11 56 p.	—	Torino Par. 8 35 a.		—	1 30 p.	—	—	—	10 47 p.	
Chambéry —		—	6 49 a.	8 30 a.	7 49 p.	12 18 a.	—	Modane 12 20 p.		—	—	—	—	—	11 15 p.	
Modane —		—	9 42 a.	1 35 p.	—	3 03 a.	—	Chambéry 3 42 p.		—	—	—	—	—	2 20 a.	
Torino —		—	1 58 p.	6 20 p.	—	7 50 a.	—	Aix-les-Bains 4 14 p.		—	8 59 p.	—	—	—	5 03 a.	
Torino Par. —		—	2 30 p.	7 45 p.	—	8 30 a.	—	Evian 1 13 p.		6 04 p.	—	—	—	—	5 27 a.	
Milano Arr. —		—	5 25 p.	10 55 p.	—	11 27 a.	—	Genève 3 12 p.		7 20 p.	—	—	—	—	4 15 a.	
Torino Par. —		—	2 35 p.	8 — p.	—	8 25 a.	—	Dijon 11 17 p.		1 36 a.	1 53 a.	—	—	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.	
Genova Arr. —		—	6 04 p.	11 15 p.	—	11 50 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a.		6 40 a.	6 55 a.	—	—	—	11 32 a. 1 05 p.	
San-Remo —		—	11 13 p.	8 43 a.	—	4 38 p.	—			1. 2. cl.		1. cl.	Club-Train	1a cl.	6 28 p.	
Pisa —		—	10 50 p.	3 25 a.	—	4 23 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par. 7 17 antim.		9 38 a.	—	—	—	—	7 10 p.	
Firenze —		—	12 40 a.	7 20 a.	—	6 25 p.	—	Arr. 7 56 antim.		10 30 a.	—	—	—	—	10 26 p.	
Livorno —		—	11 20 p.	5 35 a.	—	5 05 p.	—	Paris-Nord(Buffet) {		1. 2. cl.		1. 2. cl.	—	—	—	
Roma —		—	6 29 a.	10 — a.	—	11 02 p.	—	Par. 8 22 antim.		11 30 a.	3 15 p.	—	—	—	8 25 p.	
Napoli —		—	1 39 p.	6 39 p.	—	7 — a.	—	Arr. 10 17 antim.		1 13 p.	5 05 p.	—	—	—	10 26 p.	
Brindisi Arr. —		—	—	—	—	6 10 p.	—	Amiens {		Déjeuner		—		—		
Torino Par. —		—	2 35 p.	7 — p.	—	8 25 a.	—	Par. 10 37 antim.		1 18 p.	5 10 p.	—	—	—	10 31 p.	
Alessandria Arr. —		—	4 08 p.	8 50 p.	—	10 03 a.	—	Arr. 12 34 pomer.		—	—	—	—	—	12 29 a.	
Bologna —		—	—	2 02 a.	—	6 10 p.	—	Par. 12 26 pomer.		—	—	—	—	—	12 21 a.	
Ancona —		—	—	6 50 a.	—	11 07 p.	—	(ora francese) Arr. 1 34 pomer.		3 41 p.	7 23 p.	—	—	—	1 21 a.	
Brindisi —		—	—	10 47 p.	—	6 15 p.	—	Calais-Mar. (straig.) Par. 1 25 pomer.		8 45 p.	7 35 p.	—	—	—	1 30 a.	
Firenze —		—	—	6 10 a.	—	10 56 p.	—	Douvres 3 20 pomer.		5 20 p.	9 — p.	—	—	—	4 — a.	
Roma —		—	—	12 40 p.	—	7 — a.	—	Londres {Victoria Arr. 5 05 pomer.		7 10 p.	10 45 p.	—	—	—	5 55 a.	
Napoli Arr. —		—	—	6 39 p.	—	1 39 p.	—	Ch.-Gross Arr. 5 05 pomer.		7 15 p.	10 45 p.	—	—	—	5 55 a.	

BIGLIETTI SEMPLICI.
(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.
BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.
(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (Victoria)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	8 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese)	12 40 p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare	1 35 p.	2 11 p.	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet)	3 38 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	8 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	1 35 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 38 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Genova	8 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Chambéry	8 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl. 1.2. cl.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	—	—	Club-Train	6 38 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 56 antim.	—	—	1a cl.	7 10 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	Dejeuner	Pranzo
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	1.2. cl.	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Amiens	8 22 antim.	—	—	11 30 a.	3 15 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Amiens	10 17 antim.	—	—	1 13 p.	5 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Boulogne-Gare	10 37 antim.	—	—	1 18 p.	5 10 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Boulogne-Gare	12 34 pomer.	—	—	—	10 31 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	(ora francese)	12 26 pomer.	—	—	—	12 21 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Calais-Mar. (oraig.)	1 24 pomer.	—	—	3 41 p.	7 28 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Douvres	1 25 pomer.	—	—	8 45 p.	7 35 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Londres (Victoria)	5 05 pomer.	—	—	5 20 p.	9 — p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)	5 05 pomer.	—	—	7 10 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	—					7 15 p.	10 45 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: da Londra a Torino, fr. 69.85; da Londra a Bologna, fr. 84.85; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, presidente.

Comm. A. ALLIEVI, sen. vice presid.

Cav. G. AUVERNY, idem.

Comm. L. ARDUIN, consigliere.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. it. 4,000,000 — Capit. vers. L. it. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, ing. consigl.

Comm. E. CASTELLANO, sen., idem.

Comm. G. B. FAVERO, ing. prof. idem.

Comm. F. KOSSUTH, ing. nob. idem.

Cav. A. CILENTO, segr. del Consiglio.

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

Elenco dei principali Lavori eseguiti ed in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella</i> , <i>Dogna</i> , <i>Patoco</i> , <i>Lavar</i> , ecc., a Murio e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigov.	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron.	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese	390
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio	103
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova	108
56 ponti, ferrovia Mantova-Modena	739
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino	295
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino	52
Ponte a Roggia Mora, ferr. Novara-Var.	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti	136
19 ponti, ferrovia Asciano-Grosseto	185
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia	185
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma	822
Ponte sul <i>Marmotaio</i> , ferr. Roma-Livorno	46
Cavalcevia a Carrara, ferr. Livorno-Genova	40
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze	517
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Ponteghera	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocona	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti	437
8 Id. diversi, ferr. L'Aquila-Avellino	111
45 Id. sul <i>Tanagro</i> , <i>Sela</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Picerno	1021
Ponte sul <i>Sela</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picerno-Potenza	97
Ponte sul <i>Buonito</i> (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Stigliani	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano	361
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como	35
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio	413
Ponte sul <i>Canatello</i> , ferr. Id.	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza	85
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passoscicchio</i> e	261
12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone	592
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro	182
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato	57
5 Id. e pontic., ferr. Marina di Catanz.	978
129 Id. e pontic. ferrovia Soverato-Assi	1482
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio	601
29 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza	105
2 Viadotti, ferr. Porto-Empedocle-Girgenti	252
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco	21
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passefonduto	313
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara	12
2 ponticelli, ferrovia Favara-Canicatti	162
21 ponti e pontic. per la diram. Valledlunga	17
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania	179
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina	51
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac.	31
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata	89
9 Id. ferrovia Siracusa-Licata	757
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani	31
2 Cavalcevia, ferrovia Alta Italia	151
Viadotto <i>Rio Genil</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	265
18 ponticelli, ferr. Campofr. Serradifalco	

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrovia Rieti-Terzi	32
4 ponti e pontic., ferr. Termoli-Campobasso	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov.	321
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi	88
Ponte sulla <i>Alagra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia	434
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovia Alta Italia	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovia Alta Italia	108
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia	43
Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara-Popoli	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio	35
2 ponti sul <i>Piego</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid.	12
Viadotto sull' <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovia complement.	165
7 ponti per la linea Arosio-Fossato, ferrovie Complementari	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano	86
3 ponti del l.o tronco, ferr. Siracusa-Licata	180
17 Id. della linea Castellammare Cancelli Gragnano, ferrovie Meridionali	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano	21
2 ponti sul <i>Misofatto</i> e <i>Nevasini</i> , ferrovie Calabro-Sicula	19
Cavalcevia sulla Novara-Pino, ferr. A. It.	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea	118
Cavalcevia in Trastevere ferr.	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr.	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria)	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano	298
2 Id. per la provincia di Girgenti	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia	36
4 ponti sul <i>Gallico</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria	210
14 ponti sul <i>Senorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arcidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari	313
Ponte ad Intra, provincia di Novara	84
3 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino	107
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo	—
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento	19
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno	21
Id. sul <i>Tesene</i> , in provincia	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria	24
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza	20
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno	78
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza	71
2 ponti sull' <i>Alcarini</i> e <i>Bottone</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso	27
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara	8
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova	51
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiazza</i> e <i>Roccaporga</i> , in provincia di Roma	60
2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno	—
2 ponti sul <i>Cordevole</i>	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simmari</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesima</i> , <i>Marapatano</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro	916
12 ponti per la provincia di Messina	372
Ponte sul <i>Velino</i> in provincia di Aquila	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto	72
Id. sul <i>Lamoen</i> , in provincia di Ravenna	60
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , id. Campobasso	14
Id. sulla <i>Frama</i> , in provincia	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta	22
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano	146
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro	36
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Fora d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondachello</i> ecc., prov. di Messina	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara Mantova-Viadana (A), in provincia di Mantova	199
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma	28
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio	15
Ponte sull' <i>Albegna</i> , provincia di Grosseto	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti	102
Ponte sul <i>S. Venero</i> , provincia di Salerno	60
Id. sul <i>Piave</i> a S. Dona con pile tubolari (A) provincia di Venezia	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta	27
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza	41
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro	22
12 ponti per la provincia di Mantova	606
Ponte sul <i>Porcino</i> , provincia di Catanzaro	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munic. di Sicignano	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munic. di Moggi Udinese	86
Id. sul <i>Salso</i> (B), Munic. di Licata	106
2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze	212
Ponte sul <i>Monticano</i> a S. Martino, Municipio di Conegliano	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa	107
3 ponti sul <i>Buonito</i> ecc., munic. di Cosenza	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma	166
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma	103
Nuovo ponte <i>Palatino</i> sul <i>Tevere</i> in Roma (C), munic. di Roma	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di Verona	312
Ponte sul <i>Fellicosaio</i> , municipio di Fanano	25
Id. sulla strada Stazione Monteguto, municipio di Pann	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza	30
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio	60
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno	65
Id. sul <i>Titerno</i> , municipio di Lorenzello	27
Id. sul <i>Meduno</i> , municipio Azzano Decimo	70
Id. sul <i>Mangari</i> , municipio di Pizzo	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale	22
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo	19
Id. sul <i>Bottaceto</i> , municipio di Catania	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino	44
12 ponti per regie caccie, Minist. R. Casa	145
8 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra	11
2 Id. sul <i>Carriada</i> , imp. Greco-Allegrini	75
Cavalcevia sul <i>Martina</i> , impr. Legnazzi	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba	72
Id. sull' <i>Antirella</i> , Soc. Cartiere Merid.	27
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Ste. Jacob e C.	65
2 ponti sul <i>Carion</i> e ponticello <i>Carriona</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa Medici	22
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta Walton e nepoti	12
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa Castelli	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacleto	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi . . . 1861	Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici . . . 103	Prolungamento delle tre tettoie per lo Sta-
Ponte sul <i>Lungosco</i> , impresa Provasi . . . 16	Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin . . . 73	bilimento Tardy e Benech . . . 2400
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo . . . 15	2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari . . . 130	Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia . . . 118
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani . . . 43	Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery . . . 116	Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde . . . 1200
Id. sul <i>Noci</i> , Società Veneta di costruzione . . . 16	2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C. . . 28	2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Ron e C. . . 13	11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero	locom. a Gragnano, ferr. Meridionali . . . 275
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento),	dei Lavori pubblici . . . 136	Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr.
ferrovie Alta Italia . . . 200	2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti	Morello . . . 187
2 ponti per grue dei Magazzini di Taranto,	e Frontini . . . 15	Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia . . . 314
ferrovie Meridionali . . . 40	Ponte sul <i>Traniti</i> , impr. Bernasconi e C. . . 15	Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Mi-	Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis . . . 97	2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr.
nistro dei Lavori pubblici . . . 279	Totale N. 2151 ponti e ponticelli della	del Mediterraneo . . . 210
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedas</i> ,	lunghezza complessiva di metri lineari . . . 36,625	Tettoie per l'officina a Gas di Roma . . . 620
Repubblica Argentina . . . 65	Tettoie e Pensiline metalliche.	Id. per villa sig. Gruber . . . 54
Ponticello presso <i>Girgenti</i> , impresa Fabiani	10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari,	2 tettoie per la galleria Margherita a Roma,
Conti Sardi . . . 8	Ancona, Petralcina, Rieti, Antròdoco,	Società Scafati-Riccardi . . . 384
2 ponti a Civitanova, impresa Rea igna . . . 26	Morecone, Larino, Castellammare e Campo-	3 tettoie per l'Arsenale di Taranto . . . 498
Ponte a Reggio Emilia, impresa Asalerio	basso, per conto ferrovie Meridionali m. 14031	4 id. per l'officina a gas di Roma . . . 83
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Mucco . . . 136	Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra . . . 534	Tettoia per villa, sig. Miglionio . . . 55
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa	Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti . . . 202	Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas . . . 655
Cozzani Martinengo . . . 43	Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland . . . 990	2 tende metalliche per la stazione di Meta-
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini . . . 34	Serra metallica, R. Parco di Caserta . . . 142	ponto, ferr. del Mediterraneo . . . —
Id. sul <i>Leggiadrasse</i> , impresa Legnazzi	Tettoia del nuovo Gassometro di Roma,	Tettoia per deposito locomotive nella stazione
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, im-	Società Anglo Romana . . . 1935	di Napoli, ferr. del Mediterraneo . . . 706
presa Cosentini . . . 46	Id. pel Tivoli, Soc. di Monte Mario . . . 615	Totale N. 119 tettoie e pensiline della
9 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi,	Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I. . . 2330	superficie totale coperta di m. q. . . 131,554
impresa Noerino . . . 75	2 tettoie per la staz. di Brescia e Pavia, id. . . 5511	Fondazioni varie eseguite dal 1873
Ponticello ad Alasio, impresa Cionogli . . . 14	Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde . . . 1200	al 1887 ai seguenti lavori.
Id. presso Terni, impresa Centurioni . . . 60	Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com.	Fondazioni pneumatiche tubulari per ponti
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro	Belle Arti in Napoli . . . 524	Ripetta e sul Piave (a S. Donà) mc. . . 850
(2.ª parte), impresa De Lorenzi . . . 138	Id. in Avellino, provincia id. . . 102	Fondazioni pneumatiche a cassoni per i
2 ponti Avellino-Benevento (completato)	3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania	ponti Serchio, Migliarino, Tevere a Giove
impr. Società Veneta di costruzione . . . 128	e torneria di Messina, Ferr. Cal. Siculo . . . 2000	Bo-nida a Cortemilia, Viterbo ad Atti-
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna,	3 tettoie per rimessa locomotive di Catania	gliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ti-
impresa Morello . . . 37	e Messina, ferr. Calabro Sicule . . . 700	cino a Sesto Calende, Velino, Cunaletto,
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Briano	2 tettoie delle officine e Magazzini in Ta-	Sole, Pescara, Rio Gentil, Simeto, Tanaro,
impresa De Lorenzi . . . 138	ranto, ferr. Meridionali . . . 3001	Sanobbia, Adda a Lecco, Condotanti,
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa	Tettoie delle nuove officine di Taranto, ferr.	Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere
Valentini . . . 201	Meridionali . . . 4988	ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto,	Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm.	a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e
impresa Parisi . . . 104	Guerrini . . . 223	pel Bocino di Carenaggio di Messina . . . 14687
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi	Id. pel nuovo palazzo del Ministero dello	Fondazioni con tubi di 50 centimetri di
impresa Legnazzi . . . 27	Finanze in Roma . . . 1030	diametro per ponti Meduna e Neto e
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Soilla	Id. dei Magazzini generali di Messina, im-	della provincia di Mantova . . . 113,536
Condoleo, impresa Gloag . . . 129	presa Bonanno . . . 6070	Fondazioni con pali a vite . . . 124,398
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr.	Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa	Cancellate metalliche.
Aletti e Gritti . . . 90	L. Belloni e C. . . 2036	Per la staz. di Torre Annunziata m. l. . . 240,800
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr.	Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma,	Dalla stazione al porto di Cast. Iammaro 2070,15
Capaldo . . . 77	Ministero della Real Casa . . . 218	Per la stazione di Cagliari . . . 830
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	Id. per la stazione di Falconara. ferrovia	Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.
2 ponti sul <i>Cogna</i> della Roma-Sulmona, P.	Meridionali . . . 224	Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro
Difesa, impresa Bonelli . . . 21	2 id. e tettoie in Napoli, Società Magazzini	omogenee per carbone di 19 tonnellate ciascuna
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trewella	generali . . . 142	per di part. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli.
Ponte sul <i>Siliqua</i> per la strada di Cixerri,	Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero	— Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R.
impresa Vivinet . . . 48	della Real Casa . . . 142	Navi Luni, Baleni, Boe, ecc.
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp.	Id. per il palazzo delle Belle Arti, muni-	Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici
Stangolini Carello . . . 100	cipio di Roma . . . 1000	per le fortificazioni di Genova, Spezia ed An-
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	Tettoie e lanternini, per la Regia cointeres-	cona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	sata dei Tabacchi . . . 65	ferr. per le fortificazioni di Sissello, passo dei
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa	4 pensiline e lanternini diversi . . . 736	Giovi. — Tende militari ospedaliere.
Comboni Feltrinelli . . . 44	3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa	Gran ponte girevole di Taranto con i relativi
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi . . . 190	e Girgenti, ferr. Calabro Sicule . . . 500	meccanismi idraulici.
11 ponti Lascari Cefalt, impresa Marceca . . . 42	3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	Materiale mobile fisso e minuto
Ponte polietragonale per Buenos Ayres	Tettoia del Grand Hôtel di Napoli . . . 100	per Ferrovie e Particolari.
Id. id. per l'Abissinia, impresa	Id. presso Gioia Tauro, Duca di cardinalo . . . 600	1153 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Me-
Società geografica conte Salimbeni Roma	2 tettoie metalliche per la Compagnia del	ridionali, Sicilia occidentale e Secondaria
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	gas di Napoli . . . 893	Sardeg. — 1 treno ospedaliero. — 51 vasche per
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonifica-	Tettoia per la Borsa di Bologna . . . 1470	rimformatori. — 37 piattaforme girevoli.
zione Pontina . . . 35	2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico	Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche,
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco	della Ditta Tardy e Benech . . . 8300	boltoni, rampanti, segnali a disco, pompe per
impresa Rigbi . . . 53	2 id. per le off. di Castellam. e Savona . . . 32291	rimformatori, carrelli mobili, grue ecc., ed un
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal.	3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle,	gran numero di lavori in ferro e ghisa.
Italiana di Livorno . . . 110	Caldare e Castrogiovanni, f. Meridionali . . . 432	50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani . . . 35	2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo,	(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	ferrovie Palermo-Trapani . . . 3900	su pali a vite — (C) Pile metalliche.
2 ponti per l'impresa A. Versè . . . 11	Prolungamento della tettoia alla rimessa in	
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai	Campobasso delle ferr. Meridionali . . . 153	
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke	3 tettoie per il punto Franco di Napoli . . . 5890	
e Terrier . . . 163		

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA
Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio, banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE

successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET
DES
CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU**MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN**

ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

FRATELLI PASTORI**FABBRICA**

DI

LIME E RASPE**ACCIAI E FERRI****TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

MACCHI, IZAR E C.**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO.

VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Carlini Dir. prez. - reg. -
Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

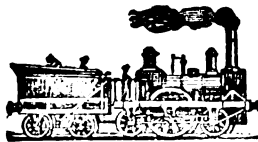
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° agosto 1891). — Nuove applicazioni del freno Westinghouse. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° agosto 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. **Tronco Lecco-Bellano.** — a) *Movimenti di terra:* Sono da eseguire in totale m. c. 639,800 di movimento di materie sia in rialzo che in iscavo: la parte eseguita è di m. c. 248,850 di rialzi e di m. c. 292,500 di scavi, e così in totale m. c. 541,350. Il lavoro fatto nel mese di luglio p. p. è stato di m. c. 9,390 fra scavi e rialzi;

b) *Opere d'arte:* Le opere d'arte sono in N. di 127 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 50 sono ultimate, 63 in corso di costruzione e 14 ponticelli ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 90/100 del totale;

c) *Gallerie:* Sono ultimate le gallerie Santo Stefano, Crostone, Valle Rialba, Fontana Pubblica, S. Martino, S. Giorgio, Cappelletta, Fiumelatte, San Leonardo e Bellano. Nella galleria di Olcio, della lunghezza di m. 843, mancano m. 87 di piccola sezione, m. 110 di allargamento in calotta, m. 138 di strozzo, m. 332 di calotta e m. 326 di piedritti.

Nella galleria di Vedrignano, di m. 411, è ultimato lo scavo in piccola sezione; mancano m. 39 in grande sezione, m. 80 di strozzo, m. 124 di calotta e m. 117 di piedritti.

Nella galleria Pedfer, lunga m. 380, lo scavo in piccola sezione è ultimato; mancano m. 11 di grande sezione, m. 18 di strozzo, m. 293 di calotta e m. 126 di piedritti.

Nella galleria Vendrignanino, lunga m. 261, sono ultimate lo scavo in piccola sezione e quello in grande sezione; mancano m. 2 di strozzo, m. 85 di calotta e m. 29 di piedritti. I tratti di galleria artificiale sono quasi ultimati.

Nella galleria Cimitero è ultimato lo scavo di piccola sezione; mancano m. 34 di grande sezione, m. 34 di strozzo, m. 39 di calotta e m. 44 di piedritti.

Nella galleria di Varenna, lunga m. 583, è ultimato lo scavo in piccola sezione; mancano m. 154 di grande sezione, m. 162 di strozzo, m. 548 di calotta e m. 430 di piedritti.

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° luglio 1891 nel n. 34.

Nella galleria Morcate, lunga m. 1228, è ultimato lo scavo in piccola sezione; mancano m. 28 di grande sezione, m. 556 di strozzo, m. 690 di calotta e m. 734 di piedritti.

Nella galleria Biosio, lunga m. 876, mancano m. 176 di piccola sezione, m. 265 di grande sezione, m. 229 di strozzo, m. 266 di calotta e m. 338 di piedritti.

d) *Case cantoniere:* Sono tutte in corso di costruzione, meno una ed una garetta;

e) *Stazioni:* In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi della fermata di Fiumelatte, ed il piano caricatore e la rimessa macchine della stazione di Bellano;

f) *Passaggi a livello:* Dei 10 passaggi a livello compresi nel tronco, tre soli sono ultimati; gli altri non sono ancora incominciati;

g) *Lavori diversi:* Le opere di consolidamento sono quasi tutte in corso di esecuzione ed in gran parte ultimate.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. **Tronco Rocchetta Melfi-Rionero.** — a) *Movimenti di terra:* Sono da eseguire fra scavi e rialzi m. c. 794,241. Si hanno di fatto m. c. 764,481, cioè m. c. 313,814 in rialzo e m. c. 450,667 in scavo. Il lavoro fatto nel mese di luglio p. p. è di m. c. 7,300;

b) *Opere d'arte:* Le opere d'arte sono in numero di 86, di cui N. 77 ultimate e N. 9 in corso di costruzione;

c) *Gallerie:* Le gallerie Caprai 1^a, Caprai 2^a, Artificiale, Capannola, Paradiso, Seminiello, Maria Giovanna, Solozzo, Paglia, Sant'Agata, Foresta 1^a, Foresta 2^a, Fontanalba, Mussonetto, Pantano, Costantinopoli, Pietre Nere e Barile sono ultimate. Resta da ultimare la galleria Cardinale, lunga m. 1447, alla quale mancano solo m. 10 di muratura dei piedritti. Rimane infine da eseguire la galleria artificiale aggiunta di recente in sostituzione della grande trincea in frana fra i km. 23.070 e 23.141;

d) *Case cantoniere:* Di 23 case cantoniere comprese nel tronco N. 21 sono ultimate, e le rimanenti 2 in corso di costruzione;

e) *Stazioni:* Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati;

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, che sono ultimati, meno le chiusure;

g) *Lavori diversi*: Sono ultimate molte opere di difesa e di consolidamento, ed altre in corso di costruzione;

h) *Armamento*: È fatta la posa del ferro fino al chilometro 11.300. Sono eseguiti m. l. 13,000 di primo strato di massiciata e m. l. 2500 di secondo strato.

2. **Tronco Rionero-Potenza.** — Sono in corso i lavori costituenti i lotti 17 e 18, che riguardano la grande galleria dell'Appennino.

a) *Movimenti di terra*: Sono eseguiti m. c. 4,700 in rialzo e m. c. 9,560 in scavo;

b) *Galleria*: Scavo in piccola sezione m. 48, in grande sezione m. 12; muratura in calotta m. 6.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*: Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,771,069, dei quali sono eseguiti m. c. 2,685,399, e cioè m. c. 1,699,879 in rialzo e m. c. 985,520 in scavo. Il lavoro fatto nel mese di luglio è di m. c. 15,468 fra scavi e rialzi;

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 396, delle quali N. 254 ultimate; in corso di costruzione N. 139 e da incominciare N. 3;

c) *Gallerie*: Le gallerie Santa Venere, Isea della Ricotta, Spinazzola, La Macchia e De Marinis sono ultimate; e sono da ultimare le gallerie: Notarchirico, lunga m. 523, Lamalunga, di m. 407. Nella galleria Notarchirico mancano: scavo dello strozzo m. 112, muratura dei piedritti m. 162; nella galleria Lamalunga mancano m. 118 di muratura in calotta.

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 136, delle quali sono ultimate N. 55, e le rimanenti sono in costruzione: quasi tutte mancano solo dei lavori di finimento;

e) *Stazioni*: I fabbricati della fermata di S. Nicola e della stazione di Lavello sono ultimati. Tutti gli altri delle diverse stazioni della linea sono in costruzione;

f) *Passaggi a livello*: N. 66 sono ultimati, e gli altri trovansi in corso di costruzione;

g) *Opere diverse*: Le opere di difesa e di consolidamento sono in gran parte eseguite;

h) *Armamento*: Sono eseguiti m. l. 90,900 di massiciata primo strato e m. l. 30,800 di secondo strato. La posa del ferro è fatta per m. 23,100 dal lato di Rocchetta; m. 18,500 fra i km. 47 e 65.500; e finalmente dal chilometro 93.500 alla stazione di Gioia; e così in totale m. l. 86,724 di posa del ferro.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie*: È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 716,550. La parte eseguita è di m. c. 683,600, e cioè m. c. 288,320 di rialzo e m. c. 395,280 di scavo. Il lavoro eseguito nel mese di luglio è di metri 49,700 fra scavi e rialzi;

b) *Opere d'arte*: Sono ultimate N. 72 opere d'arte ed in corso di costruzione le rimanenti 42;

c) *Gallerie*: Sono ultimate le gallerie Cava, Mitra e San Donato. Nella galleria Pettorano mancano m. 20 di scavo in strozzo e m. 69 di muratura dei piedritti; nella galleria Pineta mancano m. 29 di muratura dei piedritti; nella galleria Voltagrande mancano m. 16 di scavo in strozzo e metri 41 di muratura dei piedritti; nella galleria Pantano 1° mancano m. 109 di muratura in calotta e m. 84 di muratura dei piedritti; nella galleria Pantano 2° mancano m. 248 di muratura in calotta e m. 49 di muratura dei piedritti;

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 24, di cui 21 ultimate e 3 in corso di costruzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati delle stazioni;

f) *Passaggi a livello*: Sono tutti ultimati, meno le chiusure;

g) *Lavori diversi*: Le opere di difesa e di consolidamento sono eseguite quasi completamente;

h) *Armamento*: La posa del ferro è fatta per m. 11,400. È eseguito il primo strato di massiciata per m. 13,800, ed il secondo per m. 10,000.

Tronco Canzano-Isernia. — I lavori sono limitati per ora alle gallerie della Maiella e di Montepagano, con brevi tratti di linea agli sbocchi e agli imbocchi.

I lavori della galleria Maiella, suo imbocco e sbocco, sono ripartiti in due lotti distinti coi N. 13 e 14, e quelli della galleria di Montepagano coi N. 15 e 16.

Il lotto 13 comprende circa la metà della galleria Maiella, più circa 600 metri di via con due opere d'arte e una casa cantoniera.

Il lotto 14 comprende l'altra parte della galleria e circa 800 metri di strada con un ponticello e due case cantoniere.

Il lotto 15 comprende la metà circa della galleria di Montepagano con circa un chilometro di via, tre viadotti, tre ponticelli e due case cantoniere.

Il 16° lotto comprende l'altra metà della galleria, circa 1500 metri di tratto di strada con cinque ponticelli, due case cantoniere e la stazione di S. Pietro Avellana.

a) *Appalto della galleria Maiella* (lotti 13 e 14): Agli approcci sono fatti i seguenti lavori: rialzi m. c. 19,300, scavi 11,000. Le case cantoniere ai km. 38.622 e 41,200 sono prossime a compimento; è in costruzione il manufatto al km. 41.470. Nella galleria sono eseguiti i seguenti lavori: scavo in piccola sezione m. 620; scavo in grande sezione m. 562; scavo in strozzo m. 430; muratura in calotta m. 550; muratura dei piedritti m. 372. Sono inoltre in corso di scavo e di rinvestimento 2 pozzi d'attacco;

b) *Appalto della galleria di Montepagano* (lotti 15 e 16): Sono fatti pel corpo stradale m. c. 500 di rialzo e m. c. 12,100 di scavi; è in costruzione la casa cantoniera al km. 85,349. I lavori della galleria sono come appresso: scavo in piccola sezione m. 568; scavo in grande sezione m. 482; scavo in strozzo m. 419; muratura in calotta m. 458; muratura dei piedritti m. 401; muratura dell'arco rovescio m. 193. È inoltre in corso di scavo il pozzo, lato levante.

I lavori di tutte le linee preindicate procedono ovunque colla dovuta attività e regolarità.

NUOVE APPLICAZIONI DEL FRENO WESTINGHOUSE

A quel modo che nel n. 36, pag. 570, sotto il titolo « Lo scontro sulla linea di Vincennes ed il freno Westinghouse » abbiamo ampiamente riassunto dal *Génie Civil* un'importantissima relazione concernente appunto l'inchiesta onde ricercare le cause dello scontro in rapporto specialmente al funzionamento del freno Westinghouse nel treno investitore, riproduciamo ora dallo stesso *Génie Civil* un altro articolo che al primo fa seguito.

Desso, poi, è opportuno complemento alla statistica da noi pubblicata nel 18, pag. 281, col titolo « L'applicazione dei freni Westinghouse al 31 dicembre 1890 ».

Ecco l'articolo preannunciato:

Terminando il nostro precedente articolo, relativo alla disgrazia di Saint-Mandé, noi abbiamo detto che il freno Westinghouse era stato recentemente perfezionato, onde rendere il suo funzionamento ancora più istantaneo di quanto noi sia attualmente.

Sappiamo inoltre che l'Amministrazione delle strade ferrate dello Stato Prussiano si decise ufficialmente di adottare questo tipo di freno, vale a dire il Westinghouse ad azione rapida, e non solamente di munirne il materiale nuovo e quello non provvisto sino ad oggi dei freni continui, ma ancora di smontare gli apparecchi del freno Carpenter esistenti su una gran parte del materiale e di rimpiazzarli con quelli del freno Westinghouse.

Il Carpenter è un freno con cilindri a pistoni differenziali dello stesso principio dei freni Wenger, Schleifer, ecc.; e si è dopo un'esperienza fatta su vasta scala di questo sistema per circa nove anni, che lo Stato Prussiano decise di abbandonare affatto questo tipo di freno.

Prima di questa decisione, gli altri Stati Germanici, la Baviera, il Wurtemberg ed il Baden, avevano già adottato il freno Westinghouse ordinario; essi lo trasformano attualmente in freno ad azione rapida. Il freno Westinghouse ad azione rapida sarà dunque fra poco tempo il solo freno continuo impiegato in Germania; i tedeschi vi troveranno l'importante vantaggio di una uniformità perfetta in materia di freni su tutte le loro reti.

È dunque inutile d'insistere su l'utilità che presenta sia dal punto di vista economico come dal punto di vista militare una uniformità di questo genere: dessa è evidente.

Sappiamo poi che dietro ad una serie di esperienze effettuate sopra treni di grande lunghezza, tra il freno a vuoto e il Westinghouse ad azione rapida, esperienze che hanno avuto luogo recentemente nella Nuova-Galles del Sud (Australia) il Governo di questa colonia ha deciso di munire tutto il materiale merci del freno Westinghouse rapido; il materiale viaggiatori ne era già stato munito in grandissima parte. Le altre colonie Australiane hanno già presa la medesima decisione dietro consimili esperienze; ne risulta quindi che l'Australia intera non avrà fra poco che un solo tipo di freno su tutto il suo materiale viaggiatori e merci.

È ancora un esempio notevole l'importanza sempre crescente che si annette all'uniformità dei freni continui nei differenti paesi; il periodo delle prove e delle titubanze è evidentemente passato a tal riguardo, e l'utilità dell'adozione di un organo avente un tipo uniforme non è più da discutersi.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 19 settembre 1891 (N. 219). — **Regio Decreto 7 settembre 1891**, numero CCCXVIII (Parte supplementare) con cui il Comitato Generale costituitosi in Roma il 25 febbraio 1891 sotto la presidenza dell'on. Guido Baccelli, rappresentato dal Comitato esecutivo costituito nello stesso giorno, per eseguire dal novembre 1895 al giugno 1896 in detta città una Esposizione Generale dei prodotti del lavoro nazionale, è riconosciuto come ente morale. — Il Comitato Generale ed il Comitato esecutivo di detta Esposizione sono retti dall'unito Statuto, visto e sottoscritto, dal Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio.

— **Legge 31 agosto 1891**, numero 543, colla quale è data piena ed intera esecuzione al trattato di commercio e navigazione fra l'Italia e il Messico, firmato il 16 aprile 1890, e le cui ratifiche vennero scambiate a Messico il 23 luglio 1891. — Segue il testo del trattato.

Gazzetta Ufficiale del 21 settembre 1891 (N. 220). — **Regio Decreto 29 agosto 1891**, numero 524, che estende al comune di Fossa (provincia di Aquila) le disposizioni contenute negli articoli 12, 13, 15, 16 e 17 della Legge 15 gennaio 1885, n. 2892, per l'esecuzione delle opere di risanamento indicate nel progetto 24 novembre 1886 dell'ingegnere Ernesto Cremonese. — I lavori stessi, oggetto della presente concessione, sono dichiarati di pubblica utilità e dovranno essere eseguiti in base alla planimetria firmata dal Ministro per gli Affari dell'Interno.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea.

Ieri, 25, si è tenuta a Milano la consueta adunanza mensile del Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

Furonvi trattati, fra gli altri, i seguenti principali argomenti:

Trattative del Governo per riforme nelle tariffe ferroviarie (1). — Sulle proposte riforme e sugli accordi col Governo fece una particolareggiata relazione il Direttore Generale comm. Massa; ed il Consiglio, avutesi anche informazioni dal senatore Allievi, che nel Consiglio delle Tariffe è uno dei membri designati dalla Mediterranea, approvò quanto in proposito era stato fatto dalla Direzione Generale.

Stato d'avanzamento dei lavori delle nuove costruzioni. — Il Direttore Generale informò il Consiglio sullo stato di tali lavori che procedono regolarmente su tutte le linee. Di essi daremo la periodica relazione nel prossimo numero.

Bilancio consuntivo 1890-91. — Il Consiglio deliberò di esaminare e discutere in una prossima seduta il bilancio consuntivo 1890-91, da sottoporsi alle deliberazioni dell'Assemblea generale ordinaria.

Contratti. — Ne facciamo cenno nella speciale rubrica del « Memorandum » di questo numero.

><

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna.

(Per il consolidamento dell'intera linea).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, prendendo argomento dalla recente visita fatta dal Sotto-Segretario di Stato pei Lavori Pubblici, onorevole Buttini, accompagnato dall'on. senatore Guicciardini, da funzionari superiori del Genio Civile e della Società delle Strade Ferrate Meridionali, alle linee della Valtellina, nella quale visita si ispezionarono in modo speciale gli attraversamenti del Tartano, del Ritto e del Lesina, le cui recenti alluvioni hanno interrotto in vari punti la ferrovia Colico-Sondrio (stati riparati immediatamente con opere provvisorie), ha fatto rilevare al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, la necessità di procedere al consolidamento dell'intera linea Sondrio-Colico-Chiavenna, con provvedimenti radicali; e lo ha perciò interessato a prendere le sue determinazioni sulla proposta da essa presentata per rimediare al lamentato stato di cose.

><

Nuovo disegno di legge per le strade ferrate complementari.

Ci scrivono da Roma che il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, ha, fra gli altri progetti da presentarsi al Parlamento, preparato il seguente: *Provvedimenti per le strade ferrate complementari.* Tale progetto è in sostituzione di quello presentato alla Camera dei Deputati nella seduta del 23 maggio decorso.

Ricordiamo che del precitato progetto (N. 138), presentato alla Camera dei Deputati nella seduta del 23 maggio u. s. dal Ministro dei Lavori Pubblici di concerto col Ministro del Tesoro, abbiamo pubblicato il testo nel n. 23 del 6 giugno.

Circa l'andamento parlamentare di tale disegno di legge

(1) Vedi « Informazioni » del n. 38, pag. 604.

rimandiamo i nostri lettori alla « Cronaca parlamentare » del n. 27, pag. 429, al disegno di legge segnatevi col n. 7. Quando la Camera al 28 luglio prese le vacanze estive, il disegno di legge di cui trattasi era in esame presso la Giunta generale del Bilancio.

><

L'appalto del traforo del Sempione.

Alla *Perseveranza* di ieri, 25, hanno telegrafato da Roma:

« È molto prematura la notizia data dal *Monitore delle Strade Ferrate*, che la Direzione della Compagnia Giura-Sempione intenda bandire ora l'appalto dei lavori per il tunnel del Sempione ».

Notiamo di passaggio la differenza tra l'ora della *Perseveranza* e il **prossimamente** della nostra informazione (1), ma non ne facciamo oggetto di disquisizione.

Circa poi la **notizia prematura** osserviamo che l'annuncio del prossimo appalto del traforo del Sempione fu dato, contemporaneamente col *Monitore*, dal *Moniteur des intérêts matériels*, autorevole periodico di Bruxelles.

Del resto tale notizia è stata poscia pubblicata anche da parecchi giornali italiani, i quali dobbiamo credere che l'abbiano tratta da loro fonte particolare, perchè non hanno citata nè quella del *Monitore*, nè quella del *Moniteur*.

><

Ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti.

(Per il prossimo appalto del fabbisogno di materiale metallico d'armamento del tronco Ovada-Acqui).

Facendo seguito all'informazione del n. 30, a pag. 476, circa la presentazione all'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, di tale fabbisogno e circa il preciso quantitativo di esso, annunciamo che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ne ha approvato il relativo progetto di appalto per la presunta somma di L. 99,900.

L'appalto verrà diviso in due lotti: il primo comprenderà le stecche e le piastre; il secondo, le chiavarde, gli arpioni e le caviglie.

><

Ferrovia diretta Roma-Segni.

(Stato dei lavori al 1° settembre 1891).

Sullo sviluppo dei lavori della ferrovia diretta Roma-Segni, riceviamo le seguenti informazioni, le quali sono riferite al 1° del corrente mese.

Durante il mese di agosto i lavori hanno proceduto regolarmente e con sufficiente attività, fatta eccezione per secondo tronco, a motivo delle constatazioni cui si è dovuto procedere per la soppressione della relativa Impresa, la quale non aveva addimstrata l'attività necessaria per dar compiuti i lavori nel termine di tempo convenuto (2).

Nel predetto mese si eseguirono mc. 73,600 di movimenti di terra; si lavorò in 17 opere d'arte ed in 27 fabbricati; si è ultimato lo scavo in strozzo della galleria di Colonna, che può considerarsi ultimata. Le altre due gallerie nel tronco XI sono ultimate, meno i lavori di finimento. L'armamento, dalla parte di Segni è eseguito per due binari su km. 4 1/2 circa; la massicciata procede quasi di pari passo.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori tronco Limone-Vievol, al 1° settembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Limone a Vievol, della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, in appalto all'Impresa Luigi Vaccari, riceviamo le seguenti informazioni, riferite al 1° del corrente mese.

(1) Vedi pag. 604 del n. 38.

(2) Vedi in proposito nelle « Informazioni » del n. 35, pag. 558.

L'importo complessivo dei lavori appaltati ammonta a L. 20,710,000. L'importo dei lavori eseguiti a tutto agosto p. p. rileva a L. 2,900,000.

Movimenti di terra: In agosto si ultimò la regolarizzazione del piano di piattaforma compreso fra l'imbocco sud della galleria di Limone e la cappella di Santa Caterina; si eseguirono due strade parallele e si lavorò alla formazione della strada d'accesso al piano caricatore della stazione di Limone.

Opere d'arte, muri e fabbricati: Il ponte sul rio Vallengia è ultimato, mancano solo i lavori di finimento. Si lavorò: ai due sottopassaggi alle progressive 672.89 e 919.50; all'acquedotto al chilom. 1.025.50; alle opere di difesa a monte del ponte sul Roia; al ponte sul rio Veglio Primo; a due muri di controriva; ed ai muri d'ala all'imbocco nord della galleria di Limone, che vennero ultimati.

La situazione dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, lunga m. 8,100, riferita al 1° del corrente mese, distintamente pei due imbocchi, era la seguente:

			Imbocco		
			Nord	Sud	TOTALE
<i>Scavo :</i>					
avanzamento inferiore	.	.	470.30	371.—	841.30
avanzamento superiore	.	.	421.—	271.—	692.—
calotta	.	.	398.—	242.—	640.—
strozzo	.	.	392.—	199.—	591.—
piedritti	.	.	381.—	179.—	560.—
regolamento	.	.	381.—	179.—	560.—
<i>Muratura :</i>					
calotta	.	.	392.—	230.—	622.—
piedritti	.	.	381.—	179.—	560.—

Lo scavo con perforazione meccanica dall'**attacco nord** progredì poco nella prima quindicina del mese di agosto a causa di guasti nella condotta e nei meccanismi; nella seconda quindicina invece l'avanzamento dello scavo raggiunse quasi tre metri al giorno. Anche dall'**attacco sud** lo scavo con perforazione meccanica progredì meglio nella seconda quindicina del mese che non nella prima.

><

Ferrovia Palermo-Corleone.

(Per la concessione del prolungamento sino al confine delle provincie di Palermo e Girgenti).

Sappiamo che dagli Enti morali interessati si stanno facendo pratiche opportune allo scopo di ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio del tronco di ferrovia in prolungamento della linea Palermo-Corleone fino al confine delle due provincie di Palermo e di Girgenti, sulla base di un progetto che l'Amministrazione provinciale di Palermo ha fatto studiare dal proprio Ufficio tecnico.

I predetti Enti morali domanderebbero che lo Stato accordasse il massimo del sussidio ammesso dalla legge, e cioè L. 3000 a chilometro per la durata di 70 anni.

><

Stazione marittima di Venezia.

(Progetto di tariffa provvisoria per esercizio delle grue idrauliche).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, in vista dell'approssimarsi dell'epoca in cui potranno incominciare a funzionare per il pubblico gli apparecchi idraulici di sollevamento nella stazione marittima di Venezia, ha presentato all'approvazione governativa il progetto di una tariffa provvisoria per l'esercizio delle grue idrauliche situate negli scali merci della predetta stazione.

Le basi della tariffa medesima sono le seguenti:

Grue mobili della portata di 1500 chilogrammi. — L'uso è concesso in ragione di peso e di tempo, verso i seguenti compensi:

1° per le merci contemplate all'art. 118 delle tariffe e condizioni per trasporti (1), L. 0,20 per tonnellata.

2. per tutte le altre merci in genere, L. 3.00 per ora, considerata l'ora incominciata come compiuta.

Grue fissa di portata superiore a 1500 chilogrammi e fino a 20,000. — L'uso è concesso verso i seguenti compensi, in base al peso di ciascun collo (2).

Colli di peso:

1. fino a 3 tonnellate	L. 0.20 per tonn.
2. da oltre 3 e fino a 6 tonn.	» 0.40 » »
3. » 6 » » 12 »	» 0.80 » »
4. » 12 » » 20 »	» 1.40 » »

><

Per l'applicazione apparecchi idro-dinamici Bianchi-Servettaz in stazioni dell'Adriatica.

Ci informano da Ancona, che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto che in tutte le stazioni delle linee che le sono state concesse colla Convenzione approvata colla legge del 20 luglio 1888, numero 5550 (serie 3^a), ora in costruzione, vengano applicati gli apparecchi idro-dinamici del sistema Bianchi-Servettaz, per la manovra degli scambi e dei segnali d'arrivo e di partenza dei treni. — Tali apparecchi già funzionano regolarmente nelle due stazioni comprese nel tronco Rocchetta Melfi-Rapolla Lavello, della linea Rocchetta Melfi-Gioia del Colle, recentemente aperte al pubblico esercizio.

><

Per il trasporto ferroviario dei coloni e loro famiglie.

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in considerazione che è conveniente di fare qualche cosa nella via delle riduzioni sui prezzi di trasporto in ferrovia a favore dei coloni e delle loro famiglie, ha consentito nelle proposte all'uopo fatte dalle Amministrazioni ferroviarie, ed ha aderito al contemporaneo riordinamento della concessione speciale XI, sulle basi in massima già concordate nella Conferenza tenuta in Roma nel dicembre u. s. dai rappresentanti delle Amministrazioni interessate.

Per richiamo a precedenti nostre informazioni nello scorso anno circa tale Conferenza tenutasi in Roma il 5 dicembre 1890, vedasi il n. 50 dello stesso anno, a pag. 797.

><

Circa le spedizioni a carro completo fatte da un solo mittente a più destinatari.

Sappiamo che il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, avendo deciso di accogliere, per parte sua, il voto espresso dal Consiglio delle Tariffe (3) nella seduta del 19 maggio del corrente anno, in ordine al quesito xxxii, relativo alle spedizioni a carro completo fatte da un solo mittente a più destinatari, ha interessato le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, a voler dichiarare che anch'esse consentono nel divisamento suindicato.

Ci consta a questo proposito che una delle Amministrazioni predette ha già dichiarato di non poter ammettere la concessione della quale trattasi per le ragioni ampiamente svolte dai suoi rappresentanti davanti al Con-

siglio delle Tariffe, relative alle difficoltà pratiche di esecuzione del provvedimento ed alle non dubbie complicazioni del servizio, che ne sarebbero la conseguenza; nonchè, e più specialmente, per la questione finanziaria, essendo certo che ne conseguirebbe una notevole diminuzione di prodotto.

><

Nuove prove dell'apparecchio Saccardo per la ventilazione delle gallerie.

Delle precedenti prove e dei loro buoni risultati, con ampie e precise informazioni circa l'apparecchio immaginato dall'ing. Saccardo, dicemmo specialmente nell'articolo a pag. 569 del n. 36.

Nuovi esperimenti ebbero luogo il 21 corrente, nella galleria di Pratolino, della ferrovia Faenza-Firenze, ed anche questi riconfermarono pienamente la bontà e la pratica utilità del sistema di ventilazione ideata dal prefato ing. Saccardo.

A questo terzo esperimento, fatto in forma affatto privata, oltre a diversi ingegneri appartenenti all'Amministrazione governativa e alle Società esercenti le Ferrovie italiane, intervennero pure il signor A. Schraff, ingegnere capo della Ferrovia del Gottardo, e il signor Favaro, professore alla Regia Scuola di applicazione per gli Ingegneri in Roma.

><

Soppressione dell'Agenzia del Movimento della Rete Mediterranea.

Col 1° ottobre p. v. — come abbiamo annunciato nelle « Informazioni » del n. 19, pag. 297, rendendo conto sommariamente delle deliberazioni del Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea, nella seduta del 25 aprile u. s. — cessa di funzionare l'Agenzia del Movimento, le cui attribuzioni vengono ripartite:

al Segretariato Generale della Direzione Centrale;
alla Ragioneria Centrale;
all'Agenzia Commerciale, che nella stessa seduta consigliare venne costituita a datare dal 1° luglio u. s.;
ai Servizi Centrali del Movimento e Traffico dei due Compartimenti, per la parte che rispettivamente li riguarda;
al Servizio del Movimento e Traffico.

><

Il nuovo Presidente della Commissione Internazionale per i Congressi ferroviari.

Facendo seguito all'informazione data nel n. 32, pagina 509, circa la convocazione della Commissione internazionale del Congresso delle Strade Ferrate, per procedere alla nomina del Presidente in surrogazione del compianto ing. Alberto Fassiaux, annunciamo che i delegati adunati a Bruxelles hanno nominato a tale ufficio il Vice-Presidente ing. Belpaire, amministratore delle Ferrovie dello Stato Belga.

Il nuovo Presidente, oltre che per la parte avuta finora nei lavori della Commissione Internazionale, è specialmente conosciuto come distinto ingegnere del materiale e della trazione.

><

Per i treni 1 (svizzero) e 343 (italiano) in stazione di Chiasso.

Siamo informati che dal ceto commerciale si sono rivolte vive istanze all'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per ottenere che venga ridotto a soli 16 minuti l'intervallo di 43 minuti ora esistente a

(1) Chi richiede questa tariffa sul peso, dovrà trovarsi in pronto con tutti gli uomini ed attrezzi necessari per cominciare il lavoro nell'ora precisa indicata nella domanda.

(2) Anche per questa vale l'annotazione precedente.

(3) Per richiamo a deliberazioni del Consiglio delle Tariffe nel corrente anno, vedi lo speciale articolo nel n. 37 e le « Informazioni » del n. 38, a pag. 604.

Chiasso fra l'arrivo del treno N. 1 da Lugano e la partenza del treno N. 343, alle ore 8.10 ant. per Milano. Ci consta che le Ferrovie del Gottardo sarebbero disposte a ritardare il loro treno N. 1 di 17 minuti.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha informato della cosa il Ministero dei Lavori Pubblici, e lo ha interessato a sentire dall'Amministrazione finanziaria se sia possibile eseguire a Chiasso le operazioni doganali anche quando l'intervallo di tempo fra l'arrivo del treno N. 1 e la partenza del N. 343 venisse ridotta a soli 16 minuti.

><

Ferrovia del Gottardo.

Dal 1° ottobre p. v. sarà attivato l'orario invernale dei treni della ferrovia del Gottardo.

><

Lago Maggiore.

Col 1° ottobre p. v. andrà in vigore un nuovo orario per la navigazione del Lago Maggiore.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, in conformità all'avviso espresso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa dare corso agli atti di collaudo relativi all'appalto della *Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche* di Padova, per la fornitura dei meccanismi fissi occorsi nel tronco da *Larezzola a Lugo*, nella ferrovia *Ferrara-Ravenna-Rimini*;

2. Che si possa dar corso agli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'*Impresa Frontini*, per la costruzione del tronco della ferrovia *Macerata-Porto Civitanova*, compreso fra *Macerata e Sforzacosta*; e che sia ammissibile il progetto di transazione concordato fra l'Amministrazione governativa e l'Impresa stessa per risolvere le questioni insorte durante la esecuzione dell'appalto del quale trattasi;

3. Che si possano ammettere gli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'*Impresa Boschi Vincenzo*, per la costruzione di cinque case cantoniere; per il raddoppio di otto caselli semplici, e per la costruzione di cinque forni da pane, lungo la ferrovia da *Viterbo ad Attigliano*, e che si possa accordare all'Impresa medesima, in via di transazione ed a tacitazione di ogni ulteriore sua pretesa, la somma di L. 8464.27.

><

Tariffe internazionali.

(Servizi diretti italo-germanico ed italo-belga).

Col 1° ottobre p. v. entreranno in vigore i seguenti supplementi di tariffe per i servizi suddetti:

Il 5° supplemento alla tariffa diretta italo-germanica del 1° agosto 1888, il quale sarà vendibile al pubblico al prezzo di L. 0.15 cadun esemplare;

Il 1° supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto di carboni minerali dalla Germania all'Italia, del 1° aprile 1891, il quale sarà distribuito gratuitamente al pubblico che avrà acquistato o sarà per acquistare la detta tariffa;

La nuova edizione della tariffa eccezionale per il trasporto di carboni minerali dal Belgio all'Italia, che sostituisce la corrispondente tariffa del 1° novembre 1888 ed il relativo 1° supplemento del 15 giugno 1889. Detta tariffa sarà vendibile al pubblico al prezzo di L. 0.30 cadun esemplare.

(Servizio diretto italo-francese).

In seguito ad accordi presi fra le Amministrazioni ferroviarie interessate, l'uva pigiata con mosto può come il mosto fruire della tariffa speciale P. L. M., n. 40 P. V. per assimilazione ai vini comuni in botti o barili.

Per fruire dei prezzi del prontuario 5 in base alla tariffa speciale P. L. M., n. 6 P. V. e del prontuario B in base alla tariffa speciale P. L. M., n. 40 P. V., l'uva pigiata con mosto deve essere spedita in partite di almeno 5000 chilogrammi per vagone o paganti per tale peso.

><

Tariffe italiane.

(Proposta di proroga).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo, ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta di proroga per altri due anni, in via di esperimento, della validità dell'estensione della tariffa locale N. 215 (piccola velocità) alla stazione di Fossato, per i trasporti di lignite.

(Proposta di estensione).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quella della Rete Adriatica, ha sottoposto all'approvazione del Governo regolare progetto per l'estensione delle tariffe locali N. 203, 204, 205, 207, 208 (serie B), 209, 211, 213, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230 e 601, a piccola velocità, e N. 502, a piccola velocità accelerata, ai trasporti in servizio cumulativo coll'Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore e colla Società Lariana per la navigazione sul Lago di Como; e delle tariffe locali N. 204, 216, 220 e 601, a piccola velocità, ai trasporti in servizio cumulativo colle ferrovie di Ileggio Emilia.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di una galleria artificiale al km. 70 della ferrovia Palermo-Trapani;

2. Idem di variante al principio del tronco Roma-Cesano lungo la ferrovia Roma-Viterbo;

3. Idem di consolidamento della frana S. Lucia nel tronco Arpino-Sora della ferrovia Avezzano-Roccasecca;

4. Progetto d'appalto dei ferri minuti d'armamento nel tronco Ovada-Acqui della linea Genova-Ovada-Asti;

5. Progetti per la sistemazione dei tre rivi ai chilometri 42.091, 42.240, 42.584 della ferrovia Udine-Pontebba;

6. Progetti di varianti ai viadotti la Grazia e la Ruffa lungo il tronco Parghelia-Ricadi della linea Reggio-Castrocucco;

7. Progetti di varianti ai viadotti S. Nicolò e dell'Acqua nei tronchi da Briatico a Ricadi della linea Reggio-Castrocucco;

8. Progetto di una strada comunale da Somma Vesuviana alla stazione ferroviaria della linea Napoli-Ottaviano;

9. Domanda della Società delle ferrovie del Ticino per portare da 18 a 20 km. l'ora la velocità massima dei treni della tramvia Milano-Pavia;

10. Progetto per la sistemazione di stradelle laterali e di un passaggio a livello fra i km. 27.800 e 28.424 della ferrovia Palermo-Porto Empedocle;

11. Progetto per il completamento della massicciata lungo il tronco Loreo-Cavanello d'Adige della ferrovia Adria-Chioggia.

12. Modifiche al Capitolato speciale d'appalto del 5° tronco Balsorano-Civita d'Antino della ferrovia Roccasecca-Avezzano.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Varese-Porto Ceresio. — *Adunanza del Consorzio e suo ordine del giorno per sollecitare il decreto di concessione alla Mediterranea.* — Il 14 corrente si tenne alla Camera di Commercio di Varese un'adunanza del Consorzio per la ferrovia Varese-Porto Ceresio (1); la riunione, cui presiedette il dott. cav. Limido, presidente del Consorzio, fu assai numerosa.

Fu approvato, all'unanimità, il seguente ordine del giorno preparato dalla presidenza:

I delegati del Comune di Varese e dei Comuni del Mandamento di Arcisate, riuniti in Consorzio per la costruzione della linea Varese-Porto Ceresio, ed i rappresentanti politici ed amministrativi del Circondario di Varese;

Convenuti in assemblea per trovar modo di togliere l'indugio frapposto dal Governo ad emettere il decreto di concessione della linea Varese-Porto Ceresio a favore della Società per le ferrovie del Mediterraneo e per sollecitarne la pubblicazione;

Considerando che nelle condizioni economiche odierne del paese la linea Varese-Porto Ceresio deve ritenersi assolutamente indispensabile ad impedire il totale decadimento e potrà anzi contribuire efficacemente a rialzarne le sorti;

Che la linea stessa, costituendo il naturale complemento del tronco Gallarate-Varese di proprietà dello Stato, tornerà contemporaneamente profittevole al bilancio nazionale che per via degli accresciuti proventi ricupererà largamente il modesto contributo oggi invocato;

Ricordando le ripetute formali promesse fatte dalle LL. EE. i Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro così in Parlamento come agli onorevoli Rappresentanti del Collegio ed alle Autorità locali nel senso che entro l'agosto 1891 al più tardi sarebbe stata accolta la domanda di concessione presentata dalla Società del Mediterraneo ed assegnato il sussidio richiesto, a sensi di legge;

Ricordando che all'appoggio di tali affidamenti i Comuni contrassero gravi impegni finanziari in confronto della presunta Società concessionaria del Mediterraneo; e non meno grave impegno morale assunsero verso le rispettive popolazioni operaie che, in attesa degli annunciati lavori, sospesero la ordinaria emigrazione temporanea;

Constatando che il Ministro del Tesoro non abbia ancora esaurito il procedimento di sua competenza, e che di conseguenza non sia ancora decretata la concessione della linea, fanno voti che il Governo non ritardi ulteriormente la pubblicazione del decreto di concessione a favore della Società del Mediterraneo acciocché si possano ancora iniziare i lavori nell'anno in corso;

Ed incaricano gli onorevoli Rappresentanti del paese, dei Corpi politici ed amministrativi di formulare e presentare agli Enti rispettivi ed al ministero il voto sopra enunciato.

Infine — aggiunge la *Cronaca Prealpina* — fu approvata per acclamazione la proposta dell'on. Ambrosoli di inviare una Commissione a Roma dall'on. Luzzatti; e la Commissione riuscì composta degli on. senatore Bizzozzero e deputati Menotti e Ambrosoli, ai quali si aggiungeranno anche, appena sarà loro possibile, gli on. Speroni ed Adamoli.

Ferrovie secondarie Sarde. — *Il progetto della ferrovia da Tortoli alla Cagliari-Sorgono approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha testè approvato, con alcune lievi avvertenze, il progetto, presentato dalla Società delle ferrovie secondarie Sarde, per la costruzione di una nuova linea da Tortoli all'incontro con la Cagliari-Sorgono.

Crediamo opportuno dare alcuni cenni della linea stessa.

Questa misura la lunghezza complessiva di chilom. 166.326 e dividesi in cinque tronchi: Mandas-Flumendosa, Flumendosa-S. Gerolamo, S. Gerolamo-Ovile Sa Genna, Ovile Sa Genna-Lanusei, Lanusei-Tortoli; ed una diramazione Tacquisara-Yerzu che distacca dal tronco S. Gerolamo-Ovile Sa Genna.

Le gallerie progettate sono 17 per la complessiva lunghezza di m. 2,667.

Le opere d'arte sono 692 in totale; delle quali 9 di metri 10 ed oltre; le rimanenti da m. 0.60 a m. 9.

Contansi: 111 case cantoniere semplici; 33 garette; 83 passaggi a livello.

Le stazioni previste sono 16, cioè: Orroli di 3^a classe; Nurri di 2^a classe; Villanova, Tulo, Esterzili, Sadali-Seulo

(1) Per richiamo a precedenti nostre informazioni o notizie, far capo alle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 19 a pag. 300.

di 3^a classe; Seni di 2^a classe; Ussasai di 3^a classe; Tacquisara di 2^a classe; Osini-Ulassai di 3^a classe; Yerzu di 2^a classe; Ariana e Villagrande di 3^a classe; Lanusei di 2^a cl.; Elini di 3^a classe; Tortoli di 2^a classe; e Tortoli marina, fermata con casa cantoniera doppia.

Ferrovia direttissima Venezia-Trento. — *Revisione del progetto Stummer per la ferrovia di Valsugana.* — Si annuncia che il Governo austriaco ha ordinato la revisione del progetto per la ferrovia della Valsugana presentatogli dall'ing. Stummer di Vienna, concessionario della ferrovia stessa, con la spesa di tre milioni e mezzo di fiorini.

Come è noto, la ferrovia della Valsugana è di grandissimo interesse per Venezia, essendo destinata a rannodare il porto alla Germania Centrale. Secondo è stato già detto la linea seguirebbe la ferrovia della Südbahn sino al Fersina. Da Pergine prenderebbe la via del lago di Caldonazzo e pel Marter si getterebbe al Borgo di Valsugana; dal Borgo tenderebbe al confine, ora a destra ed ora a sinistra del Brenta. Dal confine per Primolano e Bassano, la linea dovrebbe congiungersi alle linee venete.

Di questa linea abbiamo già detto nel n. 47 del 22 novembre 1890, pag. 750; ma temiamo che sarà di questa *direttissima Venezia-Trento* ciò che è della *direttissima Venezia-Trieste* per la quale rinviemo i nostri lettori al n. 27 del corrente anno a pag. 432.

Ferrovia Bologna-Portomaggiore e diramazione Massalembarda. — *Convenzione approvata dal Consiglio provinciale di Bologna.* — Nella seduta del 22 corrente il Consiglio provinciale di Bologna ha approvato all'unanimità una convenzione coll'Impresa Foffani e colla Società Veneta, l'una costruttrice e l'altra esercente della Ferrovia Bologna-Portomaggiore con diramazione a Massalembarda.

Con questa convenzione si risolve definitivamente ogni e qualunque questione controversa colla Società Veneta e coll'Impresa Foffani; questioni a cui accennammo altra volta.

Mediante questa convenzione la Provincia si obbliga a pagare entro il 10 ottobre la somma di L. 270,000 che rimangono pel pagamento dell'intero *forfait* per la costruzione della linea Portomaggiore con diramazione a Massalembarda; la Società Veneta si obbliga ad aumentare la cauzione, che tiene presso la Provincia, di L. 1000 di rendita, ed insieme all'Impresa Foffani assume tutti gli obblighi che, per ciò che riguarda l'accennata linea, la Provincia ha verso il Governo, e rinunzia a tutte le pretese prima accampate contro la Provincia medesima.

Tramvia a vapore Arona-Gravellona Tocca. — *Nuove trattative per la costruzione.* — Facendo seguito alla notizia data nel n. 4, aggiungiamo che sono state riprese le trattative per la costruzione di questa tramvia con una Casa belga. Anche una Casa inglese ha presentato un progetto.

Il Comitato si è di nuovo riunito ed è a sperarsi che le nuove pratiche abbiano esito felice.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie inglesi. — *Risultati dell'esercizio 1890.* — A complemento del breve cenno pubblicato nel n. 16 a pag. 252, pubblichiamo le seguenti maggiori notizie che togliamo dalla relazione dell'amministrazione inglese sul risultato dell'esercizio delle ferrovie in Inghilterra nel 1890.

In tale anno si aprirono nuove linee lunghe 130 miglia inglesi (1610 metri al miglio) talchè il totale delle ferrovie ascese a 20,075 miglia, 10,989 delle quali a doppia rotaia.

Il capitale speso per tali linee fu di 897,492,000 lire sterline, in aumento sul 1889 di 20,877,000 lire. Gli incassi raggiunsero la cifra di 79,948,000 st., cioè 34,228,000 per i viaggiatori, 42,220,000 per le mercanzie e 3,400,000 per diversi altri incassi. Le spese raggiunsero la somma di

43,188,000 sterline, superando di 3,094,000 quelle dell'anno precedente. La rendita netta presentò una lieve diminuzione su quella del 1889 a motivo dell'aumento dei salari.

I viaggiatori si ripartirono nel modo seguente: In prima classe 30,187,000 con aumento di 112,000, incasso 3,194,000 sterline; seconda classe 62,860,000 con aumento di 172,000, incasso 2,646,000; terza classe 724,697,000, con aumento 58,277,000, incasso 21,143,000 sterline. Abbonamenti 2,316,000 sterline.

Il più grosso dividendo pagato agli azionisti fu del 10 per cento.

Ferrovia del Gottardo. — Prodotti di agosto 1891.

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di agosto 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891 Agosto	1890
Passeggeri trasportati . . .	Num.	170,500	155,262
» introito . . .	L.	546,500	551,879.84
Bagagli e cadaveri . . .	Tonn.	630	590
» introito . . .	L.	46,300	44,720.19
Bestiame trasportato . . .	Capi	7,350	9,146
» introito . . .	L.	29,200	22,202.38
Merce trasportata . . .	Tonn.	54,300	51,406
» introito . . .	L.	543,000	525,889.21
Introito complessivo . . .	»	1,165,000	1,144,691.62
» chilometrico . . .	»	4,379.70	4,303.35
Proventi diversi . . .	»	35,000	26,661.82
Introito generale . . .	»	1,200,000	1,171,353.44
Spesa complessiva . . .	»	605,000	473,286.53
» chilometrica . . .	»	2,274.43	1,779.27
Introito netto . . .	»	595,000	698,066.91

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti mensili dei primi sette mesi del 1891 vedi n. 8, 13, 17, 21, 26, 30 e 34; per i prospetti mensili dei corrispondenti otto mesi 1890 vedi n. 9, 12, 17, 21, 26, 30, 34 e 39 del 1890.

Nel n. 33, poi, del corrente anno abbiamo pubblicato il riassunto dei prodotti del 1° semestre 1891 comparativamente ai prodotti del corrispondente periodo del 1890.

Ferrovie Prussiane. — Uso del telefono nelle Amministrazioni ferroviarie in servizio col pubblico. — In Prussia presso le Amministrazioni ferroviarie si è assai generalizzato l'uso del telefono per comunicazioni colle persone interessate e col pubblico.

Citiamo alcuni casi dell'introdotta corrispondenza telefonica:

1° Si dà avviso alle persone interessate, che vi sono abbonate, dell'arrivo delle merci;

2° La comunicazione telefonica adoperasi:

a) per la richiesta di carri;
b) per la domanda di brevi schiarimenti ed informazioni;

c) per dare e ricevere notizie circa l'arrivo di vagoni completi, circa la spedizione di merci a grande velocità, circa il carico e scarico di esse, circa l'ora della presa a domicilio;

3° per dare informazioni sull'applicazione delle tariffe e relative divergenze.

L'abbonato è responsabile delle comunicazioni che partono dal suo studio, ufficio, magazzino od officina, ecc.

Ferrovie Russo-Asiatiche. — Stato dei lavori della Transiberiana alla fine di luglio 1891. — Facendo seguito a quanto abbiamo pubblicato nei numeri 26 e 31, con richiamo alle precedenti notizie circa i lunghi studi e diversi progetti, aggiungiamo ora le seguenti notizie sullo stato dei lavori riferite alla fine del mese di luglio p. p.

Sulle prime 100 verste (la versta equivale a 1067 m. l.) della linea dell'Ossori erano eseguite 20,000 vagone cube (la vagana cuba equivale a m. c. 9.712) di movimenti di terra e 120 vagone cube di opere d'arte in pietra, ossia ponti,

viadotti, ecc. Erano finite le fondazioni del fabbricato viaggiatori a Vladivostok ed altri edifici della stazione.

Ai lavori erano impiegati: 2,500 soldati, 900 condannati ai lavori forzati, 300 condannati alla deportazione, 400 terrazzieri russi, 1,700 terrazzieri cinesi e coreani, 125 muratori russi e 390 muratori cinesi.

Gli studi del tracciato erano compiuti sino a Nicolskoe; furono incominciati quelli del tracciato da Gafskaja a Khabarowka. Il ponte sull'Amur sarà costruito a sette verste a valle di Khabarowka; la stazione a tre verste da questa città.

In questi ultimi tempi è partita la spedizione per gli studi tra Khabarowka e Stretensk.

— Per la costruzione di tronchi della Transiberiana. —

Annunciasi da Pietroburgo che la costruzione della grande ferrovia siberiana fu assunta da un consorzio di capitalisti americani. Ingegneri americani arrivarono già a Vladikarka per prendere cognizione del luogo e delle condizioni dell'impresa.

Ferrovie nel Nord Africano. — La Transahariana nel Congresso internazionale di scienze geografiche a Berna. — Tra le più importanti decisioni votate nella seduta finale del Congresso internazionale di scienze geografiche, chiusosi il 14 agosto u. s. a Berna, annoveriamo la seguente che concerne la ferrovia Transahariana.

Il Congresso di Berna ha rinnovato il voto emesso nel Congresso di Bruxelles nel 1879 col seguente ordine del giorno:

« Nell'interesse del commercio di tutte le nazioni è a desiderare che una o più reti ferroviarie mettano in comunicazione il litorale africano colle regioni centrali, partendo dal Mediterraneo nella direzione del lago Tciad o del Niger dopo l'esecuzione della prima parte della linea fino a Amguid ».

Di questa ferrovia e sue diramazioni abbiamo ampiamente parlato nel *Monitore*, e ricordiamo all'uopo i numeri 2 ed 1 del 1891 e specialmente nel n. 44 del 1890, con richiamo a precedenti notizie in questa stessa rubrica.

Tuttavia, seguendo gli atti del Congresso e riassumendone le principali informazioni in essi contenute, riepiloghiamo il seguente brevissimo cenno storico sul concetto della ferrovia stessa.

Come è noto, dopo i risultati favorevoli della ferrovia transalpina costruita in Asia dalla Russia (1), i francesi pensarono di farne una transahariana in Africa.

Il promotore fu il signor Dupouchel; e nel 1879 tre differenti spedizioni partirono per studiare separatamente i tre tracciati proposti.

Nel 1890 la Commissione superiore si dichiarò favorevole al tracciato centrale, ossia per la linea Philippeville Costantine-Biskra-Ouargla-Amguid.

Una parte di questa linea è già un fatto compiuto, ossia Philippeville-Biskra, della lunghezza di 320 chilometri.

Da Biskra a Amguid il tracciato è già stato studiato ed ha una lunghezza di 1,050 km. Il tracciato da Amguid al lago Tciad non fu studiato regolarmente, ma si crede avrà una lunghezza di 2000 chilometri.

Il totale di questa linea sarebbe di 3370 km.; a seconda le informazioni che al Congresso diede il signor Napoleone Ney, si calcolerebbe una spesa di 400 milioni, ossia il costo del Canale di Suez.

Questi saranno i veri mezzi per utilizzare e civilizzare l'Africa.

A questo proposito, poi, dobbiamo ricordare come gli africanisti d'Italia vorrebbero che il Governo d'Italia avesse ad incominciare se non i lavori (che presentemente non è il caso) almeno gli studi che servissero un giorno ad unire Massaua ad Antolo ».

Antoto ed Entotto — aggiungiamo noi — fu un tempo l'antica capitale del regno di Scioa; ora, quantunque ridotto a poche capanne, è l'abituale residenza di re Menelik.

(1) Vedi numeri 32 (pag. 513) e 26 (pag. 416).

Ferrovie nell'Est Africano. — *Ferrovia da Tanga a Koroqué.* — A complemento delle notizie date nel n. 33, a pag. 529, aggiungiamo alcuni particolari sulla *Compagnia delle ferrovie nell'Est Africano*, ossia della Compagnia tedesca per la costruzione della linea dell'Usumbara, da Tanga a Koroqué.

Scopo suo principale è quello di costruire nell'Africa orientale ferrovie, porti e depositi, di esercitarli o darli ad esercitare, di acquistarli, di associarsi ad altre consimili imprese e di far fruttare i terreni che le saranno concessi.

Il capitale di primo impianto è provvisoriamente fissato in 2,000,000 di marchi, diviso in 1,500 azioni di 1,000 marchi ciascuna ed in 2,500 azioni di 200 marchi.

L'impresa è sotto la direzione del signor Lucas, Presidente della Compagnia dell'Est Africano Tedesco.

Ferrovie Giapponesi. — *Stato attuale.* — Attualmente la lunghezza delle strade ferrate nel Giappone è di 2261 chilometri; di essi 861 appartengono allo Stato e 1,400 a Società private. A queste bisognerà ancora aggiungere, circa la fine del prossimo ottobre, 200 chilometri della linea Morioka-Aomori.

Secondo le ultime statistiche ufficiali il capitale delle ferrovie ammonta a 34,448,000 dollari per le ferrovie dello Stato e 76,210,000 dollari per le ferrovie private; ossia in totale a 110,658,000 dollari.

Nell'ultimo esercizio il beneficio netto delle ferrovie dello Stato fu di 1,395,000 dollari e quello delle ferrovie private di dollari 1,171,000 ossia del 6.07 0/0.

Tramvie elettriche Svizzere. — *Nel Gran Consiglio Ticinese.* — Facendo seguito a quanto abbiamo detto nel n. 33, pag. 530, circa il progetto di costruzione di tramvie elettriche nel Canton Ticino, aggiungiamo che il Gran Consiglio di questo terrà adunanza il 19 ottobre p. v. per deliberare, tra altri, sul grandioso progetto.

Notizie Diverse

Vettura a vapore per strade ordinarie. — *Nuovo sistema Serpollet.* — Di vetture a trazione a vapore per strade comuni dicemmo parecchie volte nei 24 anni di esistenza del *Monitore*; ma sempre furono, per dirlo con frase fatta, tentativi di cosa che l'uso comune non adottò.

Ed ora ci troviamo innanzi ad un nuovo esperimento intorno a cui così espose la *Riforma* del 17 corrente:

Sullo scorcio del mese corrente verrà in Italia il principe Don Antonio di Borbone, che compirà il suo viaggio nella nuova vettura a vapore Serpollet; egli passerà per le più importanti città italiane, e nel novembre successivo, l'inventore in persona, ing. Serpollet, si recherà a Roma con una delle due vetture, partendo da Parigi e trattenendosi nei principali centri italiani intermedi.

Sono in grado, grazie alla cortese condiscendenza del signor Calandri (socio del Fratta, che rappresenta per l'Italia il Serpollet) di poter dare qualche rapido dettaglio su questa caratteristica novità, che ha già fatto in Francia le sue prove, e che susciterà certamente anche fra noi la curiosità e l'interesse che si merita.

Parecchie difficoltà da vincersi hanno sino ad ora impedito che la trazione meccanica dei veicoli sulle strade comuni uscisse dallo stato di tentativo. Cominciamo col dire che le caldaie ordinarie, che si adattano per le strade ferrate, per il loro peso, il loro volume, i pericoli di esplosione e la continua sorveglianza che esigono, sono assolutamente inapplicabili sulle vie sprovviste di rotaie; poi altri ostacoli s'incontrano nella natura stessa delle strade ordinarie, che presentano una resistenza assai più grande alla trazione che non le rotaie, resistenza che è inoltre variabile col variare della costituzione della strada; nelle pendenze, che possono essere molto forti; nel peso del veicolo che, se eccessivo, farebbe in molti casi sprofondare le ruote nel suolo, ecc.

Il Serpollet, colla sua caldaia o meglio generatore, leggero, poco ingombrante, a vaporizzazione istantanea, di una potenza straordinaria e assolutamente inesplosibile, ha trovato la base di partenza per costruire, in condizioni pratiche ed economiche, una carrozza a vapore che può trasportare 7 persone e fare più di 20 chilometri all'ora.

Il Serpollet, con altri sei compagni, ha già fatto sopra uno di tali

veicoli (di cui già dodici sono in costruzione) due lunghissimi viaggi con ottima riuscita: uno da Parigi a Douai (230 chilometri), l'altro da Lione a Parigi; inoltre la sua carrozza in vapore circola dentro Parigi, e gira sui *boulevards* affollati di vetture di ogni sorta e di pedoni, senza dar luogo al più piccolo inconveniente.

La carrozza si presenta come un ordinario *phaëton* da passeggio, elegante, solido e lussuoso, ma a tre ruote: la ruota piccola davanti fa da sterzo, e può girare sopra sé stessa, rapidamente e con precisione, anche in uno spazio molto ristretto, obbedendo ad una leva di direzione.

Il generatore, assai originale che è dissimulato nel postremo della vettura ed occupa pochissimo posto, è costituito di tre tubi di acciaio capillari, curvati a spirale e saldati uno sopra l'altro, attraverso ai quali l'acqua iniettata si trasforma istantaneamente in vapore. In un recente esperimento si rimase al disotto di due chilogrammi di carbone coke consumato per ogni ora di funzionamento e per ogni cavallo-vapore sviluppato; nel viaggio da Parigi a Douai si ebbe una spesa di dodici franchi circa per combustibile, cioè meno di un centesimo per chilometro e per viaggiatore.

Tutte le parti del motore e la loro disposizione relativa sono studiate con grande cura ed abilità; l'alimentazione del focolare è automatica, e il fumo, ridotto ai minimi termini, se ne va nell'aria per un tubo rovescio che sbocca poco sopra il livello stradale; tanto il motore che il deposito d'acqua sono nel corpo della vettura; vi è poi una riserva di carbone sufficiente per un tragitto di sessanta chilometri, e l'acqua che si porta con sé può bastare per trenta chilometri.

Ma il più notevole si è la docilità, e la rapidità con cui il veicolo, obbedendo a una seconda leva che regola la velocità, rallenta la sua corsa o la accelera o la arresta del tutto o la ripiglia; la sicurezza è poi assoluta, la caldaia coi suoi annessi essendo provata prima di uscire dall'officina alla pressione di trecento atmosfere.

Una carrozza del tipo a sette posti, di cui l'esterno è bellissimo e robustissimo costa seimila lire circa, ed il motore è sempre, anche separato dalla vettura, utilizzabile molto bene, per esempio per illuminazione elettrica, potendo bastare per quaranta delle solite lampadine ad incandescenza. In complesso l'ingegnere Serpollet ha fatto fare alla questione un passo decisivo sulla via della pratica, e i risultati finora ottenuti sono li a comprovare.

Vettura elettrica per strade ordinarie. — *Nuovo sistema Malignani.* — Anche di vetture a trazione elettrica ci occorre far cenno parecchie volte (1); riportiamo ora dall'*Adriatico*, in data 19 corrente da Udine:

« Oggi venne qui effettuato il primo esperimento con la vettura elettrica inventata dall'ing. Malignani. L'esito dello esperimento fu soddisfacentissimo. Vi assisterono il sindaco, l'ingegnere capo municipale e molti cittadini. La vettura percorse la strada di Chiavris e quella di circonvallazione.

« Con questa vettura elettrica si possono percorrere sedici chilometri all'ora con la spesa di sei centesimi appena per chilometro. La vettura è a quattro ruote con tre posti e può percorrere settanta chilometri di seguito. Poi, ricambiando un certo liquido, può percorrere altri settanta chilometri e così via di seguito.

« L'elettricità mette in azione il freno ed alimenta una lampada per la notte.

« Il successo dell'invenzione è dovuto principalmente ad una nuova pila leggera e di grandissima intensità ».

Concorso internazionale per sopprimere od attenuare gli inconvenienti del fumo. — Due premi furono stabiliti a tale scopo dalla Società degli ingegneri tedeschi:

1° per il migliore lavoro sugli apparecchi di soppressione del fumo applicati ai fornelli delle caldaie;

2° per il migliore lavoro sugli apparecchi dello stesso genere applicati agli usi domestici ed agli usi industriali per i quali non occorrono caldaie.

La data per la chiusura del concorso è fissata al 31 dicembre 1894.

Ciascuna memoria deve: comprendere una succinta rivista di ciò che si è fatto nel tempo addietro su tal proposito; contenere una estesa relazione degli apparecchi attualmente in uso per la soppressione del fumo; trattare minutamente questa questione. Si darà grande importanza ai precisi dati statistici sui risultati ottenuti nelle prime esperienze, ed al-

(1) Ricordiamo all'uopo: nel n. 25 del 1890, *Omnibus e carri elettrici a Londra*; nel n. 33 del 1891, *Vettura elettrica a Parigi*.

l'enumerazione dei risultati ottenuti dai provvedimenti emanati in proposito nei differenti Stati o nelle diverse città.

Le applicazioni per la soppressione del fumo dovranno essere ampiamente descritte ed illustrate dai relativi disegni.

Per ciascun concorso è fissato un premio di L. 3750, oltre una somma addizionale, che non potrà eccedere le L. 1250, per i disegni.

Il concorso è internazionale.

Statistica delle Poste Italiane. — *Prospetto delle rendite postali nell'esercizio 1890-91 in confronto con quelle dell'esercizio 1889-90.* — Dal prospetto pubblicato dal servizio delle Poste del Ministero delle Poste e dei Telegrafi riportiamo le seguenti cifre complessive dell'intero esercizio 1890-91 in confronto con quelle dell'eserc. 1889-90.

Ricordiamo, intanto, che pari *prospetto per il 1° semestre dell'esercizio 1890-91* abbiamo pubblicato nel n. 6, del 7 febbraio del corrente anno, a pag. 92; al quale numero rimandiamo inoltre i nostri lettori per richiamo a consimili precedenti prospetti. Ed aggiungiamo infine che nel n. 1 del corrente anno, a pag. 11, abbiamo pubblicato un riassunto degli introiti previsti e degli introiti accertati negli esercizi 1888-89 e 1889-90.

	Totali	
Distinzione delle rendite	1889-90	1890-91
Francobolli per le corrispondenze	Lire 30,004,419.22	Lire 31,044,668.44
Biglietti postali	222,525.45	101,630.95
Cartoline per la corrispondenza	5,121,730.70	5,236,871.15
Francobolli per i pacchi	20,562.20	9,756.15
Cartoline per i pacchi	3,654,265.80	3,625,536.60
Segnatasse	3,542,735.48	3,719,548.06
Tasse francatura giornali	1,076,124.86	1,004,153.15
Carte-valori fuori corso	—	12,686.—
Rimborsi dovuti dalle Amministrazioni estere	1,532,161.12	1,663,609.26
Proventi diversi	245,862.11	200,352.60
Somma	45,420,386.94	46,618,832.36
Differenza nell'esercizio 1890-91		+ 1,198,445.42

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

27 settembre.

1825. Giorgio Stephenson impiegando praticamente il vapore come mezzo di trazione, inventa nel 1814 e perfeziona più tardi la locomotiva. Immagina le rotaie in ferro ed il 27 settembre 1825 mette in moto la prima locomotiva da Stocklon a Darlington. Nel 1826-27 malgrado ostacoli d'ogni sorta riesce a costruire la *ferrovia da Manchester a Liverpool*.

1879. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Bovisio-S. Pietro Martire (km. 4), linea *Milano-Arba*.

1890. Id. Milazzo-Barcellona (km. 9) linea *Messina-Patti-Cerda*.

28 settembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1874. La linea *Sivona-Bra* (km. 98), colla diramazione *S. Giuseppe-Acqui* (km. 50).

1876. Il tronco *Como-Chiasso* (km. 5), linea *Milano-Como-Confini Svizzera*.

29 settembre.

1846 Inaugurasi il tronco ferroviario *Lucca-S. Giuliano* (km. 15), linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.

30 settembre.

1875. Vennero aperti all'esercizio i tronchi ferroviari *Centursi-Romagnano* (km. 21), linea *Eboli-Potenza*.

» *Cammarata-Spluga* (km. 8) e *Comitini-Passo Fonduto* (km. 7) linea *Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle*.

1 ottobre.

1823. S'inaugura in Francia la prima strada ferrata da S. Etienne ad Andrézieux.

1849. Apresi all'esercizio ferroviario il tronco *Monza-Cannago* (km. 16), linea *Milano-Como-Confini Svizzera*.

1868. Id. il tronco *Lazzaro-Bianconuovo* (km. 59), linea *Taranto-Reggio Calabria*.

2 ottobre.

1804. Muore a Parigi Giuseppe Cugnot, quello stesso che applicando l'idea di Robinson introdusse il vapore nella locomozione stradale ordinaria. Nel 1769 costruì quella locomotiva che esiste tuttora nel Conservatorio d'Arti e Mestieri di Parigi.

3 ottobre.

1860. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario *Udine-Confini Illirico* (km. 19), linea *Mestre-Confini Illirico-Cormons*.

1866. Dopo la guerra del 1866, in esecuzione del trattato di pace del 3 ottobre stesso anno, vennero unite alla rete della Società dell'Alta Italia le linee del Veneto.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 9460, per alcune opere accessorie nella nuova rimessa locomotive della stazione di Cremona, nella linea Codogno-Mantova;

L. 3000, per provvedere alla ricostruzione del tetto del magazzino merci nella stazione di San Pietro in Casale, della linea Bologna-Padova.

Rete Mediterranea. — L. 115,500, per i lavori di costruzione di due dighe in muratura a sponda sinistra dei torrenti Malerose e Grondo rispettivamente ai chilometri 20.651 e 21.974 della linea Sibari-Cosenza fra le stazioni di Spezzano-Castrovillari e di Tarsia;

L. 55,000, per l'impianto di un apparato centrale idronamico, sistema Bianchi-Servettaz, in stazione di Roma-Tuscolana, alla quale, da una parte concorrono le linee provenienti dalle stazioni di Roma-Termini e del Portonaccio, e dai bivii Prenestina e Mandrione; e dall'altra parte quelle provenienti dalla stazione di Roma-San Paolo;

L. 14,000, per la costruzione di un manufatto in ferro e corrispondente fosso di scolo al chilom. 257.834.75 della linea da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Pistecchi e di Bernalda;

L. 10,000, per provvedere alla sistemazione del manufatto al chilom. 210.581 della ferrovia Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Caliciano e di Grassano;

L. 8,000, per la costruzione di una nuova baracca per l'alloggio del personale alla direzione e sorveglianza dei lavori della ferrovia Parma-Spezia nel tronco Ghiare-Ostia, in prossimità della stazione di Berceto;

L. 4,000, per provvedere alla esecuzione di lavori di restauro di brevi tratti di muratura in serraglia al rivestimento della galleria di Monte Olimpino, nella ferrovia da Milano a Chiasso.

2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 31,500 per consolidamento della frana detta della Chiappara al chilometro 196.700 della linea Eboli-Metaponto.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Lavori di sistemazione della costa franosa lungo la ferrovia fra le progressive 214.895 e 216.297 fra Grassano e Grottole, della linea Eboli-Metaponto, per un importo approssimativo di L. 235,000. L'apertura delle offerte è fissata pel giorno 7 ottobre 1891.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Costruzione di sei fabbricati ad uso abitazione di agenti ferroviari lungo il tronco Roma-Tivoli della ferrovia Roma-Sulmona (V. « Informazioni » del n. 35, pag. 557) col ribasso del 20 % sui prezzi di tariffa, alla ditta Loni Ulisse.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Sedute del Consiglio d'Amministrazione e del Comitato, 25 corrente) — Impresa Industriale Italiana per Co-

struzioni metalliche di Napoli, per costruzione di una tratta del tronco Avellino-Paternopoli, fra le progressive 20.533.28 e 26.929.02;

Boffa Lorenzo di Torino, per costruzione di un piano caricatore in stazione di Bussoleno;

Civelli Angelo di Masone, per esecuzione di alcune opere cadenti nella tratta compresa fra le progressive 20.550 e 21.500 (Galleria del Turchino).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Genio Militare per lavori della R. Marina in Spezia (1 ottobre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di manutenzione dei fabbricati militari marittimi, nonché delle strade, piazzali, canali, bacini, muri di sponda, scogliere ed infine di tutte le opere sia comuni che idrauliche dipendenti dalla Regia Marina e poste nel Golfo di Spezia per la durata dell'anno finanziario 1891-92. Importo L. 200,000. Cauzione L. 20,000.

Comune di Favignana — Trapani — (2 ottobre, ore 10 ant., fatali). — Appalto del lastricato e relative opere di scolo delle principali strade e piazze di detto Comune. Importo ridotto L. 121,581.80 (V. n. 36).

Città di Monte San Giovanni Campano. — Roma — (2 ottobre, ore 11 ant. definitivo). — Appalto delle opere e provviste per la conduttura dell'acqua potabile. Importo ridotto L. 81,926.52 (V. n. 33 e 36).

Comune di Cervoeno. — Brescia — (3 ottobre, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un ponte consorziale in muratura sul fiume Oglio, con due brevi tronchi stradali d'accesso. Importo L. 31,530.70. Fatali 20 ottobre, ore 12 merid.

Municipio di Firenze (5 ottobre, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di rettificazione ed allargamento della via Senese, fra l'ex-convento di S. Gaggio e le prime case verso la città. Importo L. 31,178.67. Cauzione L. 1500. Lavori ultimati in 3 mesi. Fatali 26 ottobre, ore 11 ant.

Deputazione Provinciale di Napoli (7 ottobre, ore 1 pom., definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione e sovrallungamento di varie porzioni di scogliera lungo il 2° tronco della strada di Pozzuoli. Importo ridotto L. 23,013.60.

Prefettura di Catanzaro (8 ottobre, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto, a licitazione privata fra Società Cooperative, dei lavori di costruzione del 1° tratto del 6° tronco della strada provinciale Chiaravalle-Guardavalle (m. 621.88). Importo L. 25,000.

Prefettura di Torino (9 ottobre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di una grande serra in ferro ad uso dell'Orto Botanico della Regia Università di Torino. Importo ridotto L. 13,380.18 (V. n. 33 e 37).

Municipio di Cagli — Pesaro — (12 ottobre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria da Secchiano a Pianello. Importo ridotto L. 121,618.37 (V. n. 36).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Palermo — (14 ottobre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei lavori di bonificazione delle paludi di Mondello ed al ripristino delle stradelle entro le medesime. Importo ridotto L. 389,158. (V. n. 32 e 36).

FRANCIA. — **Prefettura delle Alpi Marittime a Nizza**. — (13 ottobre, ore 10.30 ant.). — Copertura del Paglione nell'interno di Nizza. Importo fr. 95,000. Cauzione fr. 3,000.

RUMENIA. — **Ministero dei Culti a Bucarest** — 5 novembre — Costruzione di un'Università a Jassy. Importo fr. 1,461,591.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione Territoriale d'Artiglieria — Spezia — (10 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Tonn. 200 di **litanttrace** magro per caldaie a vapore, a L. 40 la Tonn. Cauzione L. 800. Consegna in 75 giorni.

R. Fonderia — Genova — (10 ottobre, ore 5 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 10,000 di **grafite** ordinaria a lire 0.10. Cauzione L. 100. Consegna in giorni 60.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (12 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 12,625 **ferro** profilato ad L a L. 0.35 il Kg.; Kg. 11,440 **ferro** profilato ad I a L. 0.70 al Kg. Cauzione L. 1243. Consegna in giorni 60.

R. Fonderia — Genova — (10 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 900 di **nero** speciale per fonderia a L. 18 il kg.; kg. 600 di **grafite** fina speciale a L. 0.60 il kg. Cauzione L. 186. Consegna in giorni 60.

— (13 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 1500 di **ferro** in verghe cavo del diametro esterno di mm. 15 ed interno di mm. 6; kg. 1000 del diametro esterno di mm. 13 e interno di mm. 6. Importo L. 2,500. Cauzione L. 260. Consegna in giorni 60.

— (14 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 1,100 di **punte di filo di ferro** a L. 0.70; mezzane kg. 350 a L. 0.90; piccole kg. 70 a L. 1.10. Importo L. 1,162. Cauzione L. 116. Consegna in 30 giorni.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (15 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 6,170 di **glicerina** a densità non inferiore ad 1.19 a L. 1.30 il kg.; kg. 1,430 a densità non inferiore ad 1.24 a L. 1.75 il kg. Cauzione L. 1,053. Consegna in giorni 40.

— (16 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 13,382 di **acciaio dolce** in verghe a L. 0.40. Cauzione lire 536. Consegna in 40 giorni.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Giovanni Canavesio, Torino, oggetti di latta, zinco e ottone, L. 47,000;

Tortelli Luigi, Spezia, utensili da cucina, L. 7,250.25;

Salvatore Turri, Bologna, corregge di cuoio, L. 8,463;

Cretella Cristoforo, Napoli, legnami diversi, L. 9,793.20;

Steel Co. of Scotland, Glasgow, verghe a T, L. 4,700;

Berni Natale, Firenze, droghe, colori, ecc., L. 7,417.88;

Giacomo Corradini, Napoli, rame in pani, L. 36,453.12;

Società Metallurgica Italiana, Livorno, tubi di rame, L. 6,898.75;

Steel Co. of Scotland, Glasgow, verghe a T di acciaio, L. 4,300;

Fratelli Orlando, Livorno, distillatore Rishaldy, L. 14,880.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di un ponticello metallico presso Roccasecca pel sig. ing. V. Fornari.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7mbre 19	7mbre 26
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 629.50	629.50
» » Mediterranee	» 468	473
» » Sicule	» 555	580
» » Sarde (preferenza)	» 280	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 360	330
» » Gottardo	» 820	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	532
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 280	290
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 318.50	318.50
» » » 2 ^a einiss.	» 301	301
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435
» » Meridionali	» 305.75	306
» » Sarde, serie A.	» 298.25	298.25
» » serie B.	» 295	295.75
» » 1879	» 293.75	293.50
» » Pontebba	» 445	445
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 319	318.50
» » Gottardo 4 1/2	» 101.25	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

7 ottobre. — **Ferrovie Economiche Bari-Barletta ed estensioni.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom., nella Sede sociale in Bruxelles.

8 ottobre. — **Società Italiana Tramways-Omnibus e trasporti in liquidazione (Roma).** — Assemblea generale straordinaria per le ore 10 ant., nella Sede sociale.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

28 ottobre. — **Società Veneta per la ricerca ed escavo dei prodotti minerali, detta Montanistica, in liquidazione.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 2 pom., nella Sede sociale in Venezia.

31 ottobre. — **Società An. Metallurgica Tardy e Benech.** — Assemblea generale straordinaria, di seconda convocazione, per le ore 2 pom., nella Sede sociale in Savona.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

11 ottobre. — **Società Milanese per costruzioni in ferro e materiale ferroviario.** — Assemblea ordinaria (in seconda convocazione) per le ore 10 ant., nella Sede sociale in Milano.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Strade Ferrate Meridionali. — Dal 1° ottobre è pagata la cedola delle Obbligazioni in L. 6.30 e si effettuerà il rimborso delle Obbligazioni estratte. (Vedi *Avvisi Società Ferroviarie*).

Ferrovia Sicula Occidentale Palermo-Marsala-Trapani. — Dal 1° ottobre saranno pagati gli interessi semestrali delle obbligazioni in L. 7.50.

Ferrovia Vittorio Emanuele (1863). — Pagamento degli interessi in L. 6.51 dal 1° ottobre.

Ferrovie Meridionali Austriache. — Dal 1° ottobre saranno pagati gli interessi semestrali in L. 6.50 nette.

Ferrovia di Novara. — A partire dal 1° ottobre saranno pagati gli interessi semestrali in L. 6.94.

Tramways a vapore interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona. — Dal 1° ottobre sono rimborsabili in L. 1000 le seguenti obbligazioni sorteggiate:

73 328 398 535 548 578 1019 1470 1722 1911
2500 2564 3236 9269 3668 3723 3827 3952 4254 4375

— Dalla stessa data è pagabile il vaglia n. 21 delle obbligazioni in L. 22.50.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze
Capitale L. 260 milioni interamente versato

Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Portatori di Obbligazioni di questa Società che la Cedola di L. 7.50 maturante il 1° ottobre p. v. sarà pagata, sotto deduzione della Tassa di Ricchezza Mobile e di Circolazione, a

Firenze presso la Cassa Centrale	L. 6.30
Ancona presso la Cassa dell'Esercizio	» 6.30
Bologna id. id.	» 6.30
Napoli presso la Banca Nazionale nel Regno d'Italia	» 6.30
» presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano	» 6.30
Palermo presso i signori I. e V. Florio	» 6.30
Livorno presso la Banca Nazionale nel Regno d'Italia	» 6.30
Genova presso la Cassa Generale	» 6.30
Torino presso la Società Gen. di Cred. Mob. Italiano	» 6.30
Roma id. id.	» 6.30
Milano presso la Banca di Credito Italiano	» 6.30
Venezia presso i signori Jacob Levi e Figli.	» 6.30
Parigi presso la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale	Fr. 6.30
» presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	» 6.30
» presso la Banca di Sconto di Parigi.	» 6.30
Ginevra presso i signori Bonna e C.	» 6.30
Basilea presso i signori De Speyr e C.	» 6.30
Bruxelles presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	» 6.30
Berlino presso la Deutsche Bank	» 6.30
» presso il signor Meyer Cohn	» 6.30
Francoforte s/M presso la Frankfurter Filiale der Deutschen Bank	» 6.30
» presso il sig. B. H. Goldschmidt	» 6.30
Amsterdam presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	Fol. 2.96
Londra presso i signori Baring Brothers e C.	Ls. 0.5 1/2

Alla stessa data sarà pure eseguito il rimborso, al loro valore nominale, delle Obbligazioni sortite all'estrazione del 16 maggio 1891.

Firenze, 16 settembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

7^a Decade — Dal 1° al 10 Settembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	125.759 38	2.086 90	11.805 30	104.535 29	480 00	214.666 87	609 00	401 75
1890	99.788 49	1.515 17	9.357 68	117.718 18	729 03	229.108 55	609 00	376 20
Differenza nel 1891	+ 25.970 89	+ 571 73	+ 2.447 62	+ 13.182 89	+ 249 03	+ 15.558 32	»	+ 25 55
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 SETTEMBRE 1891								
1890-91	741.870 00	14.308 14	98.716 80	753.623 53	8.170 00	1.616.688 47	609 00	2.654 66
1889-90	664.124 05	12.141 05	85.980 19	811.101 71	7.025 68	1.580.372 68	609 00	2.595 02
Differenza nel 1891	+ 77.745 95	+ 2.167 09	+ 12.736 61	+ 57.478 18	+ 1.144 32	+ 36.315 79	»	+ 59 64
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	18.871 71	148 80	1.221 33	4.558 63	31 00	24.831 47	178	139 50
1890	14.020 54	112 59	695 46	3.988 66	27 30	18.854 55	117	161 15
Differenza nel 1891	+ 4.851 17	+ 36 21	+ 525 87	+ 569 97	+ 3 70	+ 5.976 92	+ 61	+ 21 65
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 SETTEMBRE 1891.								
1890-91	118.794 91	1.062 08	7.377 08	28.778 53	126 04	156.138 60	178	877 18
1889-90	88.979 22	706 99	5.521 54	22.683 64	86 31	118.177 70	117	1.010 07
Differenza nel 1891	+ 29.815 69	+ 355 09	+ 1.855 54	+ 5.894 89	+ 39 69	+ 37.960 90	+ 61	+ 132 89

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 10 al 20 Settembre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	5,089.25	16,654.15	3,082.35	1,497.05	3,382.95	5,876.30	9,275.85	6,361.50	2,552.50	5,699.50	3,895.00	925.85
Bagagli e Cani	92.15	264.10	50.15	17.15	40.55	7.50	99.80	69.50	38.90	37.90	52.80	5.40
Merci a G. V. e P. V. Accel.	830.70	5,529.30	189.65	175.35	461.75	155.50	147.70	556.15	593.95	1,011.95	228.50	26.65
Merci a P. V.	4,452.20	7,019.90	1,215.15	2,408.50	850.70	52.10	1,958.00	2,944.85	2,126.60	3,853.55	1,173.25	916.00
TOTALI	10,464.30	29,467.45	4,528.30	4,098.05	4,735.95	6,091.40	11,481.35	9,932.00	5,311.95	10,602.90	5,351.55	1,873.90

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 25^a Decade — dal 1° al 10 Settembre 1891

RETE PRINCIPALE

AN NI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.387.897 97	44.529 46	376.910 14	1.278.493 32	35.590 83	3.123.421 72	4.204 00	742 96
1890	1.344.141 94	58.716 80	401.874 34	1.273.151 12	10.423 78	3.088.307 98	4.055 00	761 60
Differenza nel 1891	+ 43.756 03	- 14.187 34	- 24.964 20	+ 5.342 20	+ 25.167 05	+ 35.113 74	+ 149 00	- 18 64
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	25.381.161 32	1.144.263 75	7.711.799 72	31.043.531 61	334.704 09	65.615.460 49	4.204 00	15.607 86
1890	24.663.628 73	1.152.983 05	7.479.156 22	31.032.442 04	294.163 90	64.622.373 94	4.055 00	15.936 47
Differenza nel 1891	+ 717.532 59	- 8.719 30	+ 232.643 50	+ 11.089 57	+ 40.540 19	+ 993.086 55	+ 149 00	- 328 61

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	87.587 86	3.436 84	31.557 86	100.950 44	6.396 65	229.929 65	1.017 51	225 97
1890	108.412 21	2.854 78	28.435 20	104.430 15	918 56	245.050 90	1.143 63	214 27
Differenza nel 1891	- 20.824 35	+ 582 06	+ 3.122 66	- 3.479 71	+ 5.478 09	- 15.121 25	- 126 12	+ 11 70
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.524.312 90	37.364 39	440.145 18	2.208.899 11	32.537 62	4.243.259 20	998 05	4.248 99
1890	1.698.269 40	39.177 55	501.826 44	2.439.284 78	26.626 84	4.705.185 01	1.130 35	4.162 59
Differenza nel 1891	- 173.956 50	- 1.813 16	- 61.681 26	- 230.885 67	+ 5.910 78	- 461.925 81	- 131 70	+ 86 40

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	7.269 20	6.374 15	+ 895 05	103.799 45	90.069 33	+ 13.730 12
Merci	997 35	758 60	+ 238 75	24.428 75	17.376 33	+ 7.052 42
Introiti diversi	28 65	107 05	- 78 40	7.352 57	10.407 68	- 3.055 11
TOTALI	8.295 20	7.239 80	+ 1.055 40	135.580 77	117.853 34	+ 17.727 43

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO. PALAZZOLO SULL'OGGIO.

VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

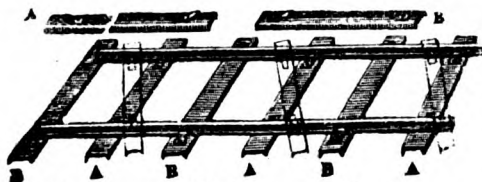
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

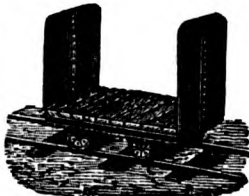
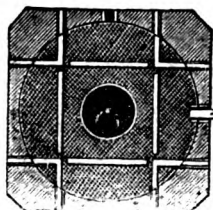
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

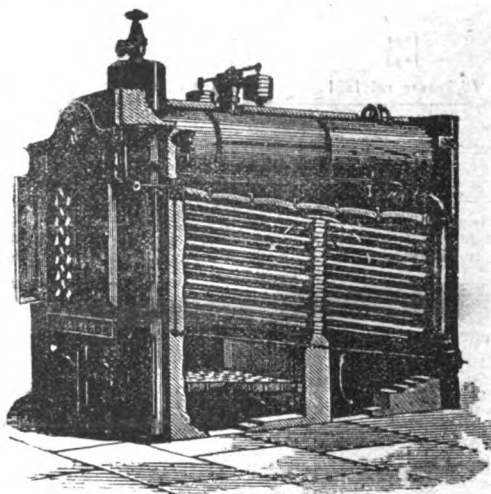
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filo'ecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale Versato L. 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

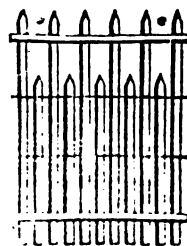
Ferro in Barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, Tramvie e Mine, Vagoni e rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: **TORINO-SAVONA**

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—
Napoli	286 95	209 05	213 45	158 80	—	—	—	—
Firenze	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—
Brindisi (3)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	558 20	407 95	—
Messina (via Napoli)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—
	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
(ora francese)	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 51 a.	—	—	5 10 p.
Pierrefitte-Stain	8 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Paris-Nord (Buffet)	8 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.						
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
	Pranzo	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
	—	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
	—	—	—	—	—	Livorno	10 30 p.	4 — a.	—	—	1 48 p.
	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	4 55 a.	—	—	2 33 p.
	—	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	3 50 a.	—	—	12 05 p.
	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	9 — a.	—	—	7 05 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	12 35 p.	—	—	10 35 p.
	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	10 30 a.	—	—	7 55 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	1 30 p.	—	—	10 47 p.
	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	2 12 p.	—	—	11 15 p.
	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	5 40 p.	—	—	2 20 a.
	—	—	—	—	—	Chambéry	3 49 p.	8 24 p.	—	—	5 08 a.
	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	8 59 p.	—	—	5 27 a.
	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
	—	—	—	—	—	Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
	—	—	—	—	—						5 40 p. 5 55 p.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	9 38 a.	Club-Train	—	6 28 p.
	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	7 56 antim.	10 30 a.	1a cl.	—	7 10 p.
	—	—	—	—	—						Pranzo
	—	—	—	—	—	Amiens	8 22 antim.	11 30 a.	3 15 p.	—	8 25 p.
	—	—	—	—	—						10 26 p.
	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	10 37 antim.	1 18 p.	5 10 p.	—	10 31 p.
	—	—	—	—	—						12 29 a.
	—	—	—	—	—	(ora francese)	12 26 pomer.	—	—	—	12 21 a.
	—	—	—	—	—	Calais-Mar (oraing.) Par.	1 24 pomer.	3 41 p.	7 28 p.	—	1 21 a.
	—	—	—	—	—	Douvres	1 25 pomer.	3 45 p.	7 35 p.	—	1 30 a.
	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)	3 20 pomer.	5 20 p.	9 — p.	—	4 — a.
	—	—	—	—	—						5 55 a.
	—	—	—	—	—						5 55 a.

OSSEVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSEVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.23 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

AUG. COURTIAL
TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO
FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO
MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE
SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ
LAVORO GARANTITO
Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

J. A. CHÊNÉ
 Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
 per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.
TORINO
 Via Cellini, 28
 Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE
 SUCCESSORE
 DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure
MACCHINE GAZOSE
 Cilindri carta per Calandre
 TORCHI PER UVA
 TORCHIETTI COPIALETTERE
TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
 diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**
 SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.
MILANO
 Via Carlo Farini, N. 27
 (fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
 per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
 taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:
MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO
 compilato dall'ing. G. CARIATI
 Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
 usi della pratica.
 Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
 legato in pelle Lire 10.

Ing. **DONATO SPATARO**
IGIENE DELLE ABITAZIONI
 Vol. II.
IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
 Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-
 neralità sulla circolazione delle acque - Idro-
 grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario
 delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
 e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.
 Il
 Vol. I: **FOGNATURA DOMESTICA** 1887,
 L. 18.

Ing. **E. BIANCHI-MALDOTTI**
MANUALE DI IDRAULICA
 Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
 delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
 rale del Manuale dell'Ingegnere.

LE
FERROVIE ECONOMICHE
 per l'Ingegnere
OTTAVIO MORENO
 controllore del materiale
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al
 prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del
 Monitore delle Strade Ferrate, che ne
 farà la trasmissione ad ogni richiesta
 verso il pagamento di detto prezzo.

N. 101

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

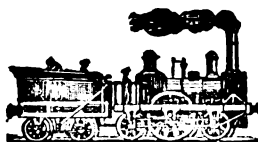
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Mediterranea (Stato dei lavori al 1° settembre 1891). — Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali (Rettifiche a considerazioni errate sulla parte finanziaria). — Applicazione dei freni continui in Inghilterra al 31 dicembre 1890. — Bibliografia (Statistica dell'Esercizio della Rete Mediterranea nell'anno 1890 — Parte 1°). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

NUOVE COSTRUZIONI DELLA MEDITERRANEA

Stato dei lavori al 1° settembre 1891

Diamo le notizie che abbiamo promesso colle « Informazioni » del n. 39 a pag. 619, nel riassunto dei principali argomenti trattati dal Consiglio d'Amministrazione della Società Mediterranea nella seduta del 25 settembre ultimo scorso.

Esse riguardano lo stato d'avanzamento dei lavori, a tutto agosto, tanto su linee in costruzione per conto dello Stato, quanto su linee in costruzione per conto della Società del Mediterraneo.

Linee in costruzione per conto dello Stato e la cui dirigenza e sorveglianza venne affidata alla Società del Mediterraneo (1).

LINEA PARMA-SPEZIA.

Tronco Chiare-Borgotaro. — Sono ripresi gli scavi della trincea d'approccio all'imbocco Spezia della Galleria del Groppo S. Giovanni. Vennero continuati gli scavi di alcune trincee e la formazione dei rilevati, nei quali s'impiegarono le materie provenienti dagli imbocchi delle gallerie.

Si ultimaron alcuni manufatti minori e si proseguirono le murature di altri.

Le opere d'arte speciali sono bene avanzate; alcune hanno raggiunto il piano di posa della travata, ed in altre si sta posando il coronamento.

Vennero proseguiti con attività i muri di difesa e di rivestimento; si lavorò nelle opere di consolidamento della frana all'imbocco Spezia della Galleria De Martini ed in quelle per l'innalveamento del Rio Jacini.

Si sono pure iniziati i movimenti di terra per la deviazione della strada comunale di Borgotaro a Magrano.

L'avanzamento dei lavori delle gallerie al 31 agosto era il seguente:

GALLERIE	SCAVO				MURATURE		
	Avanzata	Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Groppo S. Giovanni, m. 2489.51 . . .	1075 —	822.60	636.90	585.50	771.50	574.45	—
Roccamurata, metri 685.46 . . .	394.20	303 —	232.65	206.30	180.90	173.30	—
Bastardo, m. 474.40	216.75	204 —	60 —	40.75	186.50	40.25	—
Borgallone, m. 364.49	310.10	253.60	190.70	110.25	229.48	109.25	—
Magrano, m. 201.69	201.69	—	—	—	198.60	—	—
Maccagnana, metri 2277.92 . . .	1106 —	873 —	554 —	456 —	768 —	456 —	214 —
De Martini, metri 1370.25 . . .	473 —	339 —	108 —	50 —	199 —	47 —	—

Tronco Borgotaro-Guinadi. — Si completa l'argine stradale colmando le deficienze causate dall'assetamento delle materie. È in corso la regolarizzazione delle scarpate della trincea d'approccio all'imbocco Parma della Galleria del Borgallo ed è quasi ultimato il muro di controripa della falda sinistra. Si continuarono i lavori di consolidamento della trincea a monte del piazzale della stazione di Guinadi; nella seconda quindicina di agosto il movimento di scoscendimento della trincea è stato pressochè insensibile.

Nella stazione di Guinadi si stanno posando le gru idrauliche e le relative condutture.

L'avanzamento dei lavori della Galleria del Borgallo, lunga m. 7709.54, alla fine di agosto era il seguente:

	SCAVO			MURATURE		
	Avanzata	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	2542 —	2520 —	2456 —	2501 —	2425 —	2353 —
» Spezia	4120 —	4090 —	4057 —	4080 —	4032 —	882 —
Totali	6662 —	6610 —	6513 —	6581 —	6457 —	3235 —

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° giugno 1891, nel n. 27.

Restano pertanto ancora da scavarsi:

In piccola sezione ml. 1047.54
In strozzo » 1196.54

Raddoppio Casello 88-Spezia. — Nel mese di agosto vennero iniziate le opere di consolidamento della falda a monte della trincea all'imbocco Parma della Galleria Termini d'Arcole; furono ultimati i marciapiedi ai caselli 84 e 86 ed alcune opere di completamento della strada provinciale deviata. Vennero inoltre posati tre chilometri di binario e tre scambi nella stazione di Vernano: rimane da eseguire la provvista e spandimento del secondo strato di massicciata.

Linee in costruzione per conto della Società.

LINEA ROMA-SEGNI.

Questa linea è a doppio binario ed è lunga km. 47.188; l'epoca della sua apertura è fissata pel maggio del venturo anno.

La prima tratta compresa fra il km. 6 della Roma-Napoli e la stazione di Ciampino e raccordi, come già ebbimo occasione di pubblicare nelle « Informazioni » del n. 16, a pag. 248, venne aperta all'esercizio il 30 aprile u. s.

Sulla rimanente parte da Ciampino a Segni — della quale abbiamo già date altre informazioni nel n. 39, a pag. 620 — i lavori sono molto inoltrati e si possono ritenere ultimati fra la stazione di Zagarolo e Segni.

Sono ancora in corso di costruzione: alcune trincee fra Ciampino e Zagarolo, il viadotto sul fosso di S. Ignazio, le opere di finimento ad alcuni fabbricati ed i portali di alcune gallerie. L'armamento è già posato per circa 5 km. a partire da Segni.

LINEA AVELLINO-ROCCHETTA MELFI.

Questa linea è lunga km. 118.588 e venne suddivisa in 5 tronchi secondo la loro data d'apertura all'esercizio.

Il tronco Rocchetta Melfi-Monteverde è il primo che si dovrà aprire all'esercizio (marzo 1892); esso ha una lunghezza di 15 km. e trovasi in avanzata costruzione. La galleria degli Arconi lunga 700 metri circa è già da tempo completamente perforata e si sta ora ultimando la costruzione di due ponti a 5 arcate da 12 metri sul fiume Ofanto. Si è incominciata la posa dell'armamento e del secondo strato di massicciata.

Del tronco Conza-Monteverde (km. 28) che dovrà aprirsi nell'ottobre 1895 venne appaltata la sola tratta Monticchio-Monteverde (km. 6) sulla quale i lavori furono già incominciati e procedono regolarmente.

Nei due tronchi S. Angelo-Conza e Conza-Paternopoli non si addivenne ancora all'appalto dei relativi lavori stante il lungo periodo stabilito per la loro ultimazione (ottobre 1897 e 1895) ed il tempo relativamente limitato che esige la loro costruzione.

Sul tronco Avellino-Paternopoli lungo 27 km. che dovrà aprirsi nell'ottobre 1893, i lavori sono in piena attività. I movimenti di terra sono eseguiti per circa 2/3. Delle opere d'arte minori alcune sono completamente ultimate ed altre in corso di costruzione. Delle opere d'arte speciali la maggior parte delle spalle e delle pile si trovano al piano d'imposta. Procedono regolarmente le opere di drenaggio ed i muri di sostegno. Le murature dei fabbricati sono bene avanzate; una casa cantoniera è già coperta e si principia la copertura di altre 4 e del fabbricato viaggiatori di Montefalcione.

Il lavoro nelle gallerie si mantiene attivo ed il loro avanzamento a tutto agosto era il seguente:

GALLERIE	SCAVO				MURATURE		
	Avanzata	Allargamento Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Acqua Chiara, m. 142	142 —	142 —	—	—	142 —	—	—
Gelsa, m. 366 . . .	115 —	59 —	15 —	5.60	54 —	5.60	—
Parolise, m. 1250.	407 —	372 —	265 —	248 —	368 —	243 —	196 —
Imbocco Avellino .	574 —	529 —	502 —	480 —	524 —	476.50	144 —
Imbocco Rocchetta.							
Totale m.	981 —	901 —	767 —	728 —	892 —	719.50	340 —
Montefalcione, lunga metri 2560.40.							
Imbocco Avellino .	578.40	559 —	518 —	499 —	547 —	499 —	26 —
348.60	198 —	114 —	88 —	180 —	88 —	—	—
Pozzo n. 1 (2 attacchi)	270 —	205 —	150 —	91 —	193 —	91 —	—
» 2 (d)	365 —	322 —	286 —	232 —	310 —	232 —	—
Imbocco Rocchetta.							
Totale m.	1562 —	1284 —	1068 —	910 —	1230 —	910 —	26 —
Montemiletto, m. 634	138 —	117 —	46 —	18.50	101 —	18.50	—
Acqua calda, m. 94 .	76.20	47.70	—	—	35.70	—	—
Ferrugni, m. 224 . .	68 —	25 —	—	—	15 —	—	—
Tuoro, m. 92.20 . .	42 —	28 —	—	—	25 —	—	—

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA

Rettifiche a considerazioni errate sulla parte finanziaria.

Dal comm. Borgnini, Direttore Generale delle Ferrovie Meridionali, abbiamo ricevuto la seguente lettera che ci affrettiamo a pubblicare. Essa riguarda specialmente il rinnovarsi di erronee voci ed errate considerazioni, contro cui già pubblicammo altra volta lettere e documenti (1).

Firenze, li 24 settembre 1891.

On. sig. Direttore del Giornale il Secolo XIX — Genova.

Nell'articolo « I malati ed i rimedi della crisi finanziaria » pubblicato nel n. 264 di codesto accreditato periodico, sono state fatte delle considerazioni sull'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica, per quanto riguarda la parte finanziaria, le quali, essendo errate, ritengo mio dovere rettificare nell'interesse del pubblico.

Questa Società, contrariamente a quanto è detto nel citato articolo, non ha mai fatto operazioni aleatorie e che non sieno conformi alla sua indole ed alle prescrizioni dello Statuto. Ha amministrato i fondi sociali con la massima cautela e condotto la parte finanziaria, ora come sempre, secondo il voto del Consiglio di Amministrazione, presieduto dall'onorevole signor conte Pietro Bastogi, Senatore del Regno. Si è dedicata interamente alle costruzioni ed allo sviluppo del traffico sulle Linee in esercizio; il qual traffico, nonostante la crisi che attraversa il paese, offre anche in quest'anno soddisfacente risultato.

Per quanto poi riguarda la compilazione del Bilancio Sociale, conviene osservare che trattandosi di una vasta azienda come quella ferroviaria non è possibile tenere distinti tutti gli elementi che lo compongono, ma questa Direzione mai si è rifiutata di dare agli interessati quelle dilucidazioni che le sono state richieste, e che del resto gli Azionisti possono facilmente procurarsi a mezzo dei Sindaci eletti dall'Assemblea per riferire sulle risultanze dei Bilanci annuali, come possono richiederle alle assemblee generali in occasione della presentazione del bilancio stesso.

Ringraziandola della pubblicazione che Ella avrà la gentilezza di fare della presente nel prossimo numero del Giornale da Lei meritamente diretto, mi confermo

Il Direttore Generale
BORGNI.

(1) Vedi nel n. 4, pag. 51. Ragguagli sullo stato economico della Società; nel n. 29, pag. 459, Il portafoglio del capitale privato della Società.

APPLICAZIONE DEI FRENI CONTINUI IN INGHILTERRA AL 31 DICEMBRE 1890

Riassumiamo — come di consueto per gli anni precedenti (1) — le notizie pubblicate dal *Board of Trade* circa i sistemi dei freni continui applicati sulle ferrovie del Regno Unito al 31 dicembre 1890.

Ripetiamo all'uopo come bisogna notare che i freni continui sono classificati in freni rispondenti e in freni non rispondenti che in parte ai postulati del *Board of Trade*. E per bene intenderci su tale divisione — base alle seguenti statistiche — riportiamo i relativi postulati del *Board of Trade*:

1. I freni debbono essere efficaci nell'arrestare i treni, istantanei nella loro azione, facilmente applicabili dagli operai ed agenti;

2. In caso di accidente i freni siano istantaneamente automatici;

3. Sieno facili a chiudersi e ad aprirsi sulle locomotive e sulle vetture;

4. Sieno usati regolarmente in servizio giornaliero;

5. Il materiale sia di durata e di facile manutenzione. Questi postulati furono dal *Board of Trade* formulati nella sua circolare del 30 agosto 1887.

Ciò premesso, diamo le statistiche dell'applicazione dei freni continui, che il 31 dicembre 1890 rispondevano o non rispondevano che in parte ai precedenti postulati.

A) Freni continui rispondenti ai postulati.

	Efficacia del materiale dotato di freni continui	
	Locomotive	Vetture
Automatico a vuoto	N. 6,780	29,137
Wistinghouse automatico	» 2,335	16,695
Steel Mac Innes	» —	34
Totali	N. 9,115	45,866

B) Freni continui non rispondenti che in parte ai postulati.

Clark a catena	N. 14	26
Clark e Weeb	» 778	1,322
Fay	» —	208
Newall	» —	156
W. Parker-Smith automatico	» —	3
Smith, a vuoto	» 403	2,871
A vuoto	» 91	2,032
Westinghouse, ad aria compressa	» 54	350
Totali	N. 1,340	6,968

C) Riassunto dei freni continui rispondenti o non.

Freni continui rispondenti	N. 9,115	45,866
» non rispondenti, ecc.	» 1,340	6,968
Totale generale	N. 10,455	52,834

D) Riassunto comparativo dei freni applicati addì 31 dicembre 1888 e 1889.

	N. delle applicazioni alle	
	Locomotive	Vetture
31 dicembre 1890	N. 10,455	52,834
31 » 1889	» 9,689	50,828
Aumento nel 1890	N. 766	2,006

(1) Per la *Statistica in Inghilterra al 31 dicembre 1887* vedi il n. 31 del 4 agosto 1888; per la *Statistica al 31 dicembre 1888* vedi il n. 39 del 28 settembre 1889; per la *Statistica al 31 dicembre 1889* vedi il n. 35 del 30 agosto 1890. Ricordiamo inoltre che: nel n. 18 del 2 maggio 1891, a pag. 281, abbiamo pubblicato una statistica particolareggiata dell'« *Applicazione dei freni Westinghouse in tutto il Mondo al 31 dicembre 1890* »; e nel n. 39 « *Nuove applicazioni del freno Westinghouse* ».

E) Prospetto complessivo del materiale al 31 dicembre 1890.

	Locomotive	Vetture
Materiale munito di freni continui	N. 10,455	52,834
» non munito di freni continui	» 382	2,305
Totale del materiale ferroviario	N. 10,837	55,139

Risulta dai precedenti prospetti statistici che:

1. In rapporto all'effettivo complessivo del materiale rotabile per viaggiatori: il 96 0/0 delle locomotive ed il 96 0/0 delle vetture erano provvedute di freni continui al 31 dicembre 1890; al 31 dicembre 1889 non si aveva che il 96 0/0 per le locomotive ed il 94 0/0 per le vetture;

2. Durante l'anno 1890, l'aumento nel numero delle locomotive e delle vetture munite di freno continuo, in rapporto all'effettivo totale al 31 dicembre 1889, fu del 3.96 0/0 per le locomotive e del 4.54 per le vetture; al 31 dicembre 1888 i corrispondenti rapporti erano del 10.85 e del 4.58 0/0 relativamente all'effettivo totale al 31 dicembre 1888;

3. Sul complesso del materiale dotato di freni continui, l'84 0/0 delle locomotive e l'83 0/0 delle vetture erano munite al 31 dicembre 1890 di freni continui rispondenti ai postulati del *Board of Trade*; al 31 dicembre 1889 le proporzioni erano rispettivamente del 79.5 0/0 e del 76 0/0,

Se, poi, esaminiamo la precedente statistica in rapporto al percorso dei treni viaggiatori muniti di freni continui nel secondo semestre 1890, ne ricaviamo il seguente quadro:

Freni a vuoto:

Automatico	Km. 73,846,650
Non automatico	» 14,661,200
Totali	Km. 88,507,850

Freni ad aria compressa:

Automatico	Km. 44,787,340
Non automatico	» 1,263,060
Totali	» 43,050,400
Freni a catena	» 3,028,360
Freni diversi	» 1,087,684

Totale, nel 2° semestre 1890, Km. 135,674,294

Questa cifra rappresenta il 95 0/0 del percorso totale dei treni viaggiatori muniti, o non, di freni continui.

BIBLIOGRAFIA

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO. — **Statistica dell'Esercizio, anno 1890; Parte 1^a. — Milano, Stabilimento G. Civelli, 1891.**

Dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo abbiamo ricevuto la Parte 1^a di questa importante pubblicazione statistica annuale, di cui sono in corso di stampa le altre due Parti.

Per la prima volta ai numerosi dati della Rete Mediterranea sono aggiunti quelli corrispondenti delle linee secondarie Romane, assunte in esercizio dalla Mediterranea al 1° giugno 1890.

Questa *Parte 1^a* comprende 15 *Quadri*:

1. Lunghezza delle linee in esercizio al 31 dicembre 1890;
2. Particolari di soprastruttura ed andamento sulle linee al 31 dicembre 1890;
3. Rifacimenti di binari e risanamenti e completamenti di massciata eseguiti nell'anno 1890;
4. Materiale rotabile;
5. Percorrenza del materiale rotabile e dei treni;
6. Consumo di combustibile ed olio per la trazione;
7. Prodotti dell'esercizio, secondo i risultati della contabilità;
8. Prodotti del traffico, distinti per linea contabile;
9. Introiti delle stazioni ed altri in genere della Rete relativi al traffico;
10. Telegrafi;
11. Spese;
12. Personale in servizio al 31 dicembre 1890 e spese relative;
13. Operai delle officine per il materiale mobile;
14. Accidenti nel servizio;
15. Situazione finanziaria degli Istituti di previdenza per personale, amministrati dalla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

Per ora ci basta annunciare agli studiosi delle nostre cose ferroviarie questa importante ed elaborata pubblicazione di una delle tre principali Reti italiane, riservandoci di ritornare su di essa per rilevarne in studi comparati statistici quelle nozioni che possono maggiormente interessare i nostri lettori e dare contemporaneamente un riassuntivo concetto dell'andamento e dello sviluppo della Società Mediterranea nel quadriennio 1887-88-89-90.

Ricordiamo intanto che nel n. 16 del corrente anno, a pag. 247, abbiamo accennato, per richiamo, ai numeri del *Monitore* contenenti la rivista delle *Statistiche dell'Esercizio per gli anni 1887, 1888, 1889 e 1890*.

Ed inoltre, per connessione d'argomento, rimandiamo i nostri lettori al n. 20 del corrente anno, pag. 310, per richiamo alle *Relazioni sull'esercizio e sulle costruzioni delle Strade Ferrate Italiane negli anni 1885, 1886, 1887, 1888, 1889 e 1890* pubblicate dal R. Ispettorato Generale.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Frana nella galleria Panicata in costruzione lungo la linea Genova-Ovada-Acqui-Asti.

Sulla linea Genova-Asti in costruzione, i lavori della galleria denominata Panicata lunga 784 metri, che è la seconda da Ovada verso Campoligure, e che dista circa 2 chilometri da Ovada, vennero affidati alla Impresa Taverna e C., appaltatrice del tronco Ciso-Ovada.

In questa galleria la mattina del giorno 29 dello scorso settembre, verso le 7 1/2, causa la caduta di un enorme masso avvenne una frana, che ostruì per una lunghezza di 12 metri l'avanzata di detta galleria a cominciare quasi dall'estremo imbocco nord, e nella quale rimasero rinchiusi 15 operai e due assistenti.

Si diede mano subito alle operazioni di salvataggio; e, questi richiedendo un certo tempo stante la gran massa della frana, si cominciò dal praticare un piccolo foro nella medesima per dar aria e cibo agli operai, e difatti verso le 4 pom. se ne poterono far uscire quattro. Si fecero allora passare agli altri gli attrezzi necessari, perchè potessero prestare aiuto ad allargare il foro di dentro, e così dopo un faticoso lavoro, alle 8 1/2 circa della sera, si poterono far uscire gli altri operai sani e salvi, meno quattro seppelliti sotto la frana ed un assistente dell'Impresa, che ebbe a riportare una ferita al braccio, da renderne necessaria l'amputazione.

Ora si è iniziata una rigorosa inchiesta per conoscere le cause che produssero tale disastro, e ne terremo informati i nostri lettori del risultato.

><

Ferrovia Ceva-Ormea

(Stato lavoro tronco Rivo Val d'Inferno-Ormea
al 1° settembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compresa fra Rivo Val d'Inferno e Ormea, in appalto alla impresa Rosazza Cesare Alfonso, riceviamo le seguenti informazioni che sono riferite al 1° settembre p. p. Quelle riferentisi al 1° agosto furono pubblicate dal *Monitore* nel n. 34, pag. 540.

Espropriazioni: sono finite. *Opere d'arte maggiori:* sono due, cioè, i viadotti denominati Isola Lunga ed Ormea, entrambi in costruzione. *Fabbricati:* stazione di Ormea, in costruzione il fabbricato dei viaggiatori, quello dei cessi, il piano caricatore scoperto, il magazzino merci ed il magazzino del carbone: non sono ancora iniziati, i marciapiedi, il rifornitore e la rimessa delle locomotive; fermata di Nasagò, sono in costruzione il fabbricato viaggiatori, quello dei cessi ed i marciapiedi.

Gallerie: le gallerie naturali sono quattro della lunghezza rispettiva, la 1ª di m. 125, la 2ª di m. 48, la 3ª di m. 30 e la 4ª di m. 135. In complesso, per tutte le gallerie lo scavo ha raggiunto m. 308.81 in avanzata, metri 258.81 in calotta e m. 244.81 in strozzo. Vi sono anche N. 5 gallerie artificiali che non sono ancora incominciate.

La situazione degli altri lavori è la seguente:

	Opere previste	Ultimate	In costruzione	Da iniziare
Opere d'arte minori. . .	N. 52	27	7	18
Muri di sostegno . . .	» 7	—	7	—
Muri di controriva . . .	» 8	—	5	3
Case cantoniere . . .	» 8	2	4	2
Garette	» 1	—	—	1
Deviazioni di strade . .	» 34	1	16	17
Opere di consolidamento	» 6	3	1	2
Passaggi a livello . . .	» 9	—	2	7

Le chiusure non sono ancora state iniziate.

><

Ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi.

(Stato lavori tronco Avellino-Paternopoli al 1° settembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco Avellino-Paternopoli, della linea Avellino-Rocchetta Melfi, riceviamo le seguenti informazioni:

Il tronco ha la lunghezza di m. 26,929.02.

Movimenti di terra: Ne è abbastanza avanzata la costruzione fra i chilom. 0 e 4.750 e fra i chilom. 5.970 e 20.600. *Opere d'arte minori:* il numero delle opere previste è di 86: di queste N. 26 trovansi già ultimate; N. 21 sono in costruzione più o meno avanzata, e le rimanenti devono ancora incominciare. *Opere d'arte maggiori:* ne sono progettate 12. Di esse, N. 3 sono in corso di costruzione avanzata; N. 2 hanno le murature appena iniziate; per N. 3 sono in corso gli scavi di fondazione, e per le rimanenti 4 non fu ancora eseguito alcun lavoro. *Gallerie:* sono 7, tutte in costruzione più o meno avanzata. Fatta eccezione per quella di Parolise, esse non hanno fin qui presentato, nè si ritiene presenteranno difficoltà straordinarie. *Case cantoniere:* ne sono progettate 28, delle quali 7 sono ultimate. Delle rimanenti 21, N. 7 sono in costruzione e N. 14 debbono ancora incominciare. *Garette:* sono 5, di cui una ultimata e 4 da incominciare. *Stazioni:* procede regolarmente la costruzione dei vari fabbricati.

Osservazioni generali: I lavori sono molto sviluppati fra Avellino e Latio. cioè per circa m. 20.800; nel rimanente tratto, fino al termine del tronco, sono appena iniziati; il ritardo è dovuto allo studio della variante fra i chilometri 20.598.83 e 22.574.61, approvata in sul finire del mese di gennaio p. p. Ciò però non impedirà che il tronco sia ultimato nel termine prefisso dalla relativa convenzione, e cioè per la fine di ottobre del 1893.

Della intera linea Avellino-Rocchetta Melfi sono in costruzione soltanto i due tronchi estremi Avellino-Paternopoli e Rocchetta Melfi-Monteverde. Gli altri tre tronchi, due dei quali devono essere ultimati, in base alla relativa convenzione, il 27 ottobre 1895 ed il terzo il 27 ottobre 1897, saranno iniziati dalla Società più tardi, avendosi tempo più che sufficiente per ultimarli entro l'epoca prescritta.

Il tronco Rocchetta Melfi-Monteverde, sui cui lavori di costruzione abbiamo dato ampi ragguagli nel n. 36, pagina 574 del *Monitore*, sarà ultimato nel tempo stabilito dalla convenzione più volte citata.

><

*Ferrovia Salerno-San Severino.**(Fabbisogno del materiale metallico d'armamento).*

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate il fabbisogno del materiale metallico ordinario e speciale occorrente per l'armamento dei due primi tronchi della ferrovia Salerno-San Severino, compresi fra Salerno e Fratte e fra Fratte e Capezzano.

I quantitativi ed il peso del suddetto materiale risultano dal seguente specchietto:

Rotaie da m. 9.00 . . .	N. 1321 tonn.	428.004
Rotaie » 8.94 . . .	» 312 »	100.414
Stecche	» 3403 »	27.224
Chiavarde	» 6826 »	5.051
Piastre di fondo . . .	» 15,436 »	33.187
Arpioni	» 40,990 »	17.216

(Fabbisogno dei meccanismi fissi ed altri materiali).

La predetta Direzione ha pure presentato alla Superiorità il fabbisogno dei meccanismi fissi e di altri materiali occorrenti per i due tronchi preindicati.

Questo fabbisogno comprende: N. 3 scambi semplici di tangente 0.10 con cuore in acciaio capovolgibile; N. 2 scambi semplici, come sopra, con cassetta speciale di manovra pel fanale; N. 2 piattaforme girevoli del diametro di m. 5.50; N. 2 segnali a disco girevole completi, compresa la trasmissione; N. 1 peso a bilico, a rotaia continua, del sistema Bianco-Opassi, della portata di 30 tonnellate; N. 1 gru di sollevamento, della portata di 6 tonnellate; N. 1 davanzale completo per piano caricatore; N. 1 sagoma di controllo del carico dei vagoni; N. 6 tabelle d'indicazione delle pendenze; N. 6 tabelle monitorie per passaggi a livello; N. 8 sbarre per passaggi a livello; e N. 2 cancelli in ferro a due battenti, della luce netta di m. 6.50.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano al 1° settembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Fratte e Capezzano, in appalto all'impresa Rocco D'Alessandro riceviamo le seguenti recenti informazioni.

La grande galleria elicoidale delle Fratte presentava al 1° settembre lo stato d'avanzamento di cui infra: Scavo, avanzata m. 1831.65, calotta m. 1730.40, piedritti metri 1694.15, regolamento m. 1687.70; muratura, calotta m. 1761.72, piedritti m. 1686.70, arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio giornaliero ottenuto complessivamente per tutti gli attacchi durante il mese di agosto p.p. è stato di m. 1.48. La galleria della quale trattasi ha la lunghezza di m. 2396.03.

Circa i lavori esterni alla galleria, diamo le seguenti notizie: *Espropriazioni*: sono ultimate. *Opere di consolidamento*: è in costruzione il consolidamento alla trincea all'imbocco San Severino della galleria elicoidale ed il consolidamento dell'argine ferroviario fra le progressive 6998 e 7015. *Opere d'arte*: sono tutte ultimate, mancano solo in alcune i parapetti in ferro. *Muri di sostegno*: sono pure in finimento fatta eccezione per parapetti in ferro. *Casa cantoniere*: sono compiute, meno poche opere di finimento. *Stazione di Fratte*: il fabbricato viaggiatori, i cessi, il piano caricatore coperto ed il magazzino per le merci sono completi, meno le opere di finimento; il marciapiedi è completo ad eccezione dello strato di pietrisco; pel piano caricatore scoperto sono eseguite le fondazioni e la elevazione è fatta per tre quinti.

><

*Funicolare sistema Abt nell'isola di Capri.**(Domanda di concessione e progetto).*

Sappiamo che il Sindaco del Comune di Capri, debitamente autorizzato dal Consiglio Comunale, ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a trazione funicolare del sistema Abt, destinata a congiungere la marina di Capri col centro dell'abitato, giusta il progetto compilato dagli'ingegneri Antonio Rossi ed Aloisio Pantaleo, ai quali il predetto Comune farebbe la subconcessione della linea. Ricordiamo che della deliberazione del Consiglio Comunale il *Monitore* ha fatto cenno nel n. 44 del 1890 a pagina 703.

I prefati ingegneri avrebbero assunto l'impegno di costruire e di esercitare la funicolare della quale trattasi chiedendo al Municipio il solo uso gratuito dei tratti di via comune, ed un limitato canone annuo a fondo perduto, che non potrà eccedere la somma di L. 1000.

La concessione sarebbe domandata per la durata di anni 90. La spesa complessivamente presunta in progetto per l'impianto della funicolare ascende a L. 232,000, ripartita come segue:

Espropriazioni	L. 14,000
Lavori di costruzione	» 66,000
Materiale fisso e mobile	» 140,000
Spese impreviste	» 12,000

Totale L. 232,000

La linea è progettata tutta in rettilineo. Essa ha la lunghezza orizzontale di m. 615.50, distribuita in tre rampe, come segue:

la 1 ^a di m. 176.75 con pendenza del 27	0/10
la 2 ^a di m. 79.75 » »	23.51 »
la 3 ^a di m. 359 » »	18.06 »

La lunghezza totale inclinata della linea è di m. 629.74. Le opere d'arte progettate lungo la linea consistono in due ponti a travata metallica, della luce di m. 5; in un ponticello in muratura di m. 350; ed in un ponticello a tombino, oltre a qualche muro di rivestimento e di sostegno.

La funicolare sarà eseguita con sistema a contrappeso d'acqua, che verrà fornita in un serbatoio della stazione superiore mediante una pompa impiantata alla stazione inferiore.

L'armamento sarà fatto col sistema Abt. Ogni capo di fune dovrà portare una carrozza di 40 posti, con un compartimento per il trasporto dei bagagli e delle merci in colli. Il binario avrà lo scartamento di m. 1.20 e sarà formato da rotaie d'acciaio fissate su traverse in ferro od in acciaio, distanti m. 0.90 una dall'altra. Sull'asse del binario verrà collocata la dentiera Abt. A metà della via sarà collocato uno scambio lungo m. 70. La fune sarà formata con fili di ferro; essa avrà il diametro di millim. 45 ed il peso di chilogr. 6.50 per metro lineare.

La stazione superiore della funicolare è situata a metri 136.22 sul livello del mare, e quella inferiore a m. 5.

><

*Fornitura ferri minuti armamento tronchi ferroviari.**(Prossimo appalto in due lotti).*

Ci consta che quanto prima verrà indetto l'appalto per la fornitura dei ferri minuti occorrenti all'armamento di tronchi delle linee Reggio-Sant'Eufemia, Parma-Brescia-Iseo, Cremona-Borgo San Donnino, Scordia-Caltagirone e della stazione di Campiglia Marittima.

Nel progetto d'appalto, approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, la detta fornitura è divisa in due lotti:

1° lotto: quintali 1363.84 di stecche e 1150.13 di piastre, per l'importo di L. 118,200;

2° lotto: quintali 256.80 di chiavarde e 753.36 di arpioni, per l'importo di L. 50,800.

><

Circa il servizio cumulativo ferroviario-marittimo.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in considerazione che non sarebbe stato possibile eseguire in tempo utile gli studi necessari per la progettata riforma del servizio cumulativo ferroviario-marittimo, ha proposto alle Società ferroviarie dell'Adriatico, della Sicilia e della Sardegna ed alla Società di Navigazione Generale Italiana di prorogare per un altro anno l'attuale servizio cumulativo ferroviario-marittimo (che giusta le precorse intelligenze fra le Amministrazioni interessate doveva cessare col 31 dicembre p. v.) onde aver tempo sufficiente di portare a compimento gli studi sovra indicati (1).

Sappiamo a questo proposito che le Amministrazioni ferroviarie dell'Adriatico, della Sicilia e della Sardegna hanno aderito alla proposta della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, mentre la Società di Navigazione Generale si sarebbe mostrata restia ad associarvi, ritenendo essa che vi sia ancora tempo sufficiente per trattare le modificazioni necessarie e concretare la riforma generale del servizio, di cui trattasi, entro l'anno corrente.

><

Per la classificazione uniforme dei materiali ferrosi.

Come è noto, la Società degli Ingegneri ed Architetti italiani si è fatta iniziatrice della costituzione di una Commissione per addivenire ad una uniforme classificazione dei materiali ferrosi ed alla adozione di alcune norme per i capitolati dei lavori in ferro. La predetta Società, avendo espresso il desiderio che nella Commissione vi abbia larga parte il personale governativo, ha fatto noto questo suo divisamento ai Ministeri della Guerra, della Marina e dei Lavori Pubblici, i quali hanno già aderito a prender parte con appositi rappresentanti ai lavori della Commissione della quale si tratta.

Ci viene riferito che uno dei Delegati del Ministero dei Lavori Pubblici sarà un Ingegnere delle Ferrovie specialmente versato nel ramo delle costruzioni.

><

Tariffe italiane.

(Da presentarsi al Consiglio delle Tariffe).

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio è intenzionato di compilare una relazione da presentare al Consiglio delle tariffe nella sua prossima sessione autunnale, allo scopo di propugnare opportunamente e convenientemente la proposta della classificazione del rosso inglese e del verde d'Italia nella sesta categoria delle merci a piccola velocità, osteggiata dalle Amministrazioni ferroviarie interessate.

><

Cose giornalistiche.

Alla Rivista Generale delle Ferrovie dobbiamo dare un consiglio.

Nel suo lungo e costante uso di riportare dal *Monitore* — senza mai citarlo — articoli, informazioni e notizie, non venga meno, come le è accaduto anche la settimana scorsa, all'accorgimento di omettere quei brani intercalati nel nostro testo, i quali a precedenti numeri e pagine del *Monitore* si riferiscono.

Ed al consiglio aggiungiamo una raccomandazione.

(1) Vedi in proposito le « Informazioni » nei numeri: 52, del 1890, a pag. 833; 18, del corrente anno, pag. 201.

Procuri la *Rivista* di usare un po' di discrezione nell'appropriarsi articoli, informazioni e notizie del *Monitore*.

Nel n. 39 di essa, per esempio, vi sono sei capi di roba nostra per una lunghezza complessiva di oltre tre colonne; e non teniamo conto che dei capi riprodotti letteralmente.

È una vera collaborazione forzata la nostra nelle colonne della *Rivista*, e noi tuttavia non la disdegnaremo punto quando essa fosse aperta e palese o quando, secondo la legge del taglione — l'unica ormai applicabile in tali casi nel giornalismo — potessimo rivalerci sulla *Rivista*.

Ma questa dà per proprio il nostro e noi non troviamo a smerciare il suo.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di una strada comunale da Somma Vesuviana alla stazione ferroviaria della linea Napoli-Ottaviano (Napoli);
2. Progetto definitivo della ferrovia Mandas-Tortoli alla Cagliari-Sorgono;
3. Progetto per la costruzione del tratto fra il ponte di Rimaggio ed il Casino lungo la tramvia a vapore Firenze-Greve;
4. Progetto per ricarico di massicciata lungo il tronco Caianiello-Roccaravindola della ferrovia Caianiello-Isernia;
5. Progetto d'appalto del materiale minuto di armamento delle ferrovie complementari;
6. Progetto per l'ampliamento del fabbricato passeggeri della stazione di Bagnoli lungo la ferrovia Napoli-Pozzuoli;
7. Atto di sottomissione della Ditta Opessi per la fornitura di una bilancia per la stazione di Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca;
8. Progetto per lo spostamento della stazione di Orsaia nel tronco Celle-Policastro della ferrovia Battipaglia-Castrocucco;
9. Progetto di massima per l'ampliamento e riordino della stazione di Fabriano.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — Nel Consiglio provinciale di Porto Maurizio. — Era stato proposto di sospendere lo stanziamento delle rate di contributo nelle spese di costruzione della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, fino a che il Governo non abbia scelto un tracciato che percorra il territorio di quella Provincia.

Ma il Consiglio provinciale nella seduta del 26 settembre u. s., respinse a grande maggioranza la proposta, facendo voti al Governo perchè sia al più presto allestito e fatto conoscere quale dei due progetti il Governo avrà scelto, e che i lavori abbiano principio anche da Ventimiglia.

Non è la prima volta che dobbiamo far cenno di consimili od affini questioni trattate nei Consigli provinciali, benchè mosse da differente punto di vista; ricordiamo all'uopo, e per richiamo ad altre notizie riferentisi a tali questioni, il nostro articolo *La ferrovia Cuneo-Ventimiglia ecc.* nel Consiglio provinciale di Torino, nel n. 16 del 1890, a pag. 247.

Ferrovie secondario Sarde. — Per la costruzione a sezione ridotta del tronco Iglesias-Monteponi. — Un riassunto della lunga questione, con richiami alle notizie precedentemente date nel *Monitore*, pubblicammo nel n. 35 a pag. 560. E nello stesso numero abbiamo riportata una deliberazione del Consiglio Comunale di Carloforte in favore della costruzione del tronco Iglesias-Monteponi a sezione ridotta, contrariamente ad una deliberazione della

Giunta Municipale di Cagliari (n. 28), per reclamare l'osservanza delle Convenzioni riguardo le ferrovie secondarie nel tronco stesso.

Annunciarsi ora che il Sindaco di Iglesias, in esecuzione appunto di mandato conferitogli dai Sindaci di Carloforte, Gonnese, Portoscuso e Sant'Antioco, ha presentato al Ministro dei Lavori Pubblici una seconda istanza, nella quale — secondo il concetto da noi altra volta accennato e cioè nei numeri 26 e 35 — sono ampiamente svolte le ragioni su cui si appoggia la domanda della costruzione a sezione ridotta.

Ferrovia economica Varese-Luino. — *Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sul primo tronco Varese-Robarello.* — Fin dal n. 17, richiamando i nostri lettori al lungo corso di trattative per multiformi progetti di ferrovia, tramvia e funicolare tra Varese e Robarello con estensione al Sacro Monte ed a Campo dei Fiori, abbiamo dato notizia di un nuovo progetto di ferrovia economica da Varese a Luino, studiato dalla Società Varesina per tramvie e funicolari, e della domanda di concessione del primo tronco da Varese a Robarello. E di questo primo tronco abbiamo aggiunte più particolareggiate notizie nel n. 26.

Annunciamo ora che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, con alcune avvertenze e sotto alcune condizioni, ha ritenuto meritevole di approvazione il progetto presentato. E, nell'ammetterlo, il Consiglio ha opinato che, come appunto aveva chiesto la Società Varesina, si possa dare alla medesima la concessione senza alcun sussidio da parte dello Stato.

Ferrovia direttissima Venezia-Trento per Valsugana. — *Per l'attuazione del progetto Stummer.* — A complemento della notizia data nel numero precedente del *Monitore*, circa la revisione del progetto Stummer, ordinata dal Governo austriaco, rileviamo dall'*Adriatico* del 30 settembre u. s.:

« Il giorno 29 del mese p. p., cioè martedì scorso, deve esser partita da Trento una Commissione governativa per fare un sopralluogo lungo la Valsugana e per abboccarsi coi proprietari dei fondi, che saranno attraversati dalla ferrovia stessa. I Comuni sono già dispostissimi a concorrere nella spesa di questa linea, che sarà una vera rigenerazione per tutti i paesi della Valsugana e delle montagne vicine, i quali da tanti anni la reclamano.

« La ferrovia arriverà fino a Tezzo, Comune di Grigno, dove si trova il confine austro-italiano; il resto, da Primolano a Bassano, spetta all'Italia. Noi crediamo che ora sia venuto il momento di muoversi anche in Italia. Venezia, che ha un così grande interesse nella costruzione di questa ferrovia, deve adoperarsi con tutte le sue forze onde si compia anche il tratto di linea — del resto non breve e non poco costosa — da Primolano a Bassano, o meglio, da Primolano direttamente a Mestre. Per questa ferrovia, più di vent'anni fa, fu fatto un progetto dall'ing. Tatti, il quale anche pubblicò una Memoria, che avrà senza dubbio servito di base al nuovo progetto. Il Comune, la Provincia e la Camera di Commercio, che si occuparono sempre della importante questione, ora che la ferrovia della Valsugana, che l'Austria per fini politici aveva sempre osteggiato, sta per passare dal campo dei desideri a quello dei fatti, non mancheranno certo di vigilare perchè il suo compimento non ci trovi impreparati. Sappiamo anzi che fino dal giorno 16 settembre i rappresentanti della Provincia, del Municipio e della Camera di Commercio (di Venezia) si sono riuniti per occuparsi del grave argomento e si sono posti in comunicazione col Podestà di Trento per procedere d'accordo in questo affare di tanto interesse per i nostri traffici ».

Ferrovia Massa Marittima-Follonica. — *Trattative di costruzione colla Mediterranea.* — Riportiamo dal *Commercio*, di Milano, del 26 settembre u. s.:

« In questi giorni si recarono a Milano il dottor Evandro Malfatti, sindaco del Comune di Massa marittima, il signor Domenico Pallini, consigliere provinciale di Grosseto, e il segretario del Comune di Massa, signor Antonio Taddei, al-

l'oggetto di trattare col comm. Massa, Direttore Generale della Società Mediterranea, la costruzione di una ferrovia da Massa marittima a Follonica, secondo il progetto degli ingegneri Pani e Manfredini, modificato e perfezionato secondo le istruzioni dell'Ispettorato governativo.

« Questa ferrovia non avrebbe solo lo scopo di rendere più agevoli le comunicazioni di quella ricca regione con la ferrovia litoranea Genova-Pisa-Roma, ma più ancora quello di facilitare il trasporto al porto di Follonica dei ricchi minerali di rame, di piombo argentifero e di calamina, dei quali il Massetano è abbondantemente provvisto, ed ancora di rendere possibile l'esplorazione e la coltivazione di miniere di ferro abundantissime che oggi, per la difficoltà di trasporti, restano infruttuose.

« Ora che da tutte le parti si canta miseria, sarebbe importantissimo che si desse mano ad estrarre dalla nostra non avara terra i tesori che vi si nascondono.

« Il comm. Massa ha ricevuto con la consueta gentilezza i signori sullodati, nella sua qualità di Direttore Generale; ed il senatore Belinzaghi ha pure conferito con essi, nella sua qualità di Presidente della Società.

« Nel loro viaggio i mandatari del Comune di Massa marittima hanno toccato pure Genova e Torino, officiando tutti i singoli componenti il Consiglio di Amministrazione della Rete Mediterranea ».

Ferrovia economica da Palestrina alla Roma-Segni. — *Presentazione di progetto riformato.*

— Fu presentato al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto, riformato giusta le avvertenze del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per una ferrovia dalla città di Palestrina (Roma) alla linea Roma-Segni.

Il nuovo progetto calcola una lunghezza di circa 6 chilometri ed una spesa di L. 520,000 compreso il valore del materiale metallico d'armamento preventivato in L. 100,000. La pendenza massima raggiunge il 27.25 0/0. Il binario è a scartamento di m. 0.95; due sono le stazioni, a Palestrina ed a Valvarina.

Tramways di Napoli e tramvie a trazione elettrica. — *Nel Consiglio tecnico municipale di Napoli.* — Riportiamo dal *Corriere di Napoli* in data 27-28 settembre u. s.

« Ieri, il Consiglio tecnico, su relazione del barone Pizutti, discusse sulla riserva fatta dalla Società dei *trams* circa l'impianto di uno o due binari sulle vie del Comune per il *prolungamento sulla linea di Posillipo*, secondo la convenienza; e il Consiglio opinò non doversi accettare la riserva della Società, ritenendo integro e inalienabile il diritto del Municipio, per regolare, in qualsiasi tempo, il collocamento dei binari per il passaggio dei *trams*.

« Indi il Consiglio ascoltò la relazione dell'ingegnere Cattori sul sistema elettrico a *serie*, che funziona per la tramvia di Ponte Molle a Roma; e si stabilì di proporre al R. Commissario che una Commissione composta di tre membri del Consiglio tecnico ingegneri Boubé, Milone e Tarantini, essendosi scusato il consigliere Melisurgo, venga incaricata di ispezionare il sistema in funzione a Roma (1) e ne riferisca al Consiglio, per riconoscere se tale sistema risponda ai diritti che si è riservato il Municipio, per richiedere l'applicazione della elettricità alle nuove linee di *trams* ».

Per richiamo a precedenti notizie sui progetti di tramvie elettriche a Napoli, rimandiamo i nostri lettori al n. 25 del *Monitore*, 1890, pag. 399.

Tramvia Brescia (S. Eustacchio)-Cellatica-Gussago. — *Seconda adunanza a Gussago e suo ordine del giorno.* — Della prima adunanza degli interessati, tenutasi a Gussago il 14 luglio u. s., abbiamo detto nel n. 29, pag. 463.

Il 27 settembre testè decorso si tenne altra adunanza nel palazzo municipale di Gussago per deliberare sul progetto

(1) Dell'impianto del sistema « a serie » per la tramvia elettrica Roma-Ponte Molle abbiamo detto nel n. 28 del 12 luglio 1890 a pag. 447. (Nota d. R.).

dell'ing. Arnaldo Trebeschi, intorno a cui riferì la Commissione eletta nella precedente adunanza.

Dalla relazione rilevasi come la spesa totale ammonterebbe a L. 230,000, delle quali 63,000 per adattamento dello stradale, L. 119,000 per l'armamento dello stesso e L. 48,000 per l'acquisto del materiale mobile. Alle spese dell'adattamento stradale dovrebbero provvedere per la maggior parte la Provincia ed i Comuni interessati, e le residue L. 167,000 verrebbero raccolte mercè l'emissione di azioni da 100 lire ciascheduna. L'utile minimo che nel progetto si crede di poter accertare agli azionisti si è del 5 0/0, ritenendosi per base principale il movimento delle persone e non delle merci che si giudica sarà per essere insignificante.

Dopo ampia discussione sulla relazione stessa, il Presidente, sindaco di Cellatica, prendendo in considerazione le osservazioni dei diversi preopinanti, propose all'Assemblea il seguente ordine del giorno:

L'Assemblea degli interessati per la costruzione della tramvia Brescia S. Eustacchio-Cellatica-Gussago, presa cognizione del progetto del signor Arnaldo Trebeschi, delibera:

I. di approvarlo in massima, lasciando ad apposita Commissione, che verrà eletta, di provvedere all'esecuzione del medesimo, e raccogliendo il capitale necessario coll'emissione di azioni del valore di lire 100 fino alla concorrenza di L. 200 mila (somma preventivata pel progetto) colle modalità che troverà più convenienti;

II. fermo il tracciato stabilito nel progetto e ritenuto che la strada deve essere sistemata in modo che serva pure per l'esercizio del tram a vapore, è lasciato alla Commissione di poter introdurre nelle opere di sistemazione stradale quelle modificazioni che fossero consigliate da economia di spesa, senza pregiudicare la perfezione dell'opera;

III. è demandato alla Commissione di studiare l'aggiunta del percorso fra Porta Pile e Corso del Teatro per eventuale esercizio di detta tratta a cavalli, restando in tal caso autorizzata a variare il tracciato stabilito nel progetto dal Canton dell'Albera verso città.

A cura della Commissione saranno fatte istanze presso la Provincia ed i Comuni interessati, onde ottenere il relativo concorso nelle spese di adattamento della strada, ed un contributo annuo per le spese di servizio.

Quest'ordine del giorno fu approvato all'unanimità.

Si procedette poi alla nomina di una Commissione esecutiva di undici membri, alla quale è affidato il compito di raccogliere le azioni necessarie e di provvedere alla costituzione della Società.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Il servizio ferroviario dell'Est per la dislocazione delle truppe durante le grandi manovre.*

— Il compito che spettava alla Compagnia dell'Est, durante le ultime grandi manovre, non era facile davvero. Trattavasi infatti di effettuare il dislocamento ed il rimpatrio delle truppe di fanteria di quattro Corpi d'armata senza intralciare il servizio ordinario delle merci e dei viaggiatori i quali trassero in folla alla rivista militare.

Il servizio propriamente detto non incominciò che nei giorni 18 e 19 settembre scorso colla dislocazione delle truppe; per essa trattavasi di trasportare 80,000 fantaccini, 2,000 cavalli e 100 vetture.

A tale scopo furono posti in marcia 90 treni speciali, per i quali furono richiesti circa 4,000 vagoni, di cui una parte fornita dalle altre Compagnie.

Gli imbarchi erano ripartiti in 7 stazioni situate in una zona di circa 50 chilometri. Esse furono: Vitry per il 5° Corpo; Blesme per il 6°; Saint-Dizier e Eclaron per il 7°; Azilières e Gigny per l'8°; Saint-Eulien per la fanteria ed artiglieria della marina.

Per abilitare tali stazioni a così straordinario servizio furono costruiti appositi piani caricatori a Gigny, Blesme, Saint-Eulien e Saint-Dizier e si provvide a speciali costruzioni a Vitry. Inoltre tutte le 7 stazioni furono illuminate colla luce chiamata « lucygène Wells »; impiantati nuovi apparecchi per servizio telegrafico, di segnalamento e di scambi, ecc.

Il movimento di imbarco degli 80,000 uomini, 2,000 ca-

valli e delle 100 vetture fu compiuto nello spazio di 24 ore; cioè dalle ore 6 ant. del 18 settembre alle ore 6 ant. del successivo 19. E contemporaneamente, cioè addì 17, 18 e 19, la Compagnia dell'Est dovette provvedere al trasporto di 40,000 viaggiatori recatisi alla rivista finale.

Per essere pronta ad ogni eventualità la Compagnia aveva preparati 10 treni di soccorso; ma nessuno di essi fu adoperato.

Il Presidente del Consiglio e Ministro della Guerra, ing. De Freycinet, scrisse il 22 settembre al Presidente del Consiglio d'Amministrazione della Compagnia delle Strade Ferrate dell'Est per ringraziarla del servizio prestato durante le grandi manovre e al momento della dislocazione, dichiarando che la Compagnia si era mostrata assolutamente all'altezza della sua missione.

— *Parallelo tra gli accidenti sulle ferrovie e nelle Messaggierie.* — Da una memoria pubblicata nel *Journal des Transports* riassumiamo le seguenti cifre sugli accidenti ferroviari in confronto agli infortuni nelle Messaggierie.

Ai tempi delle antiche Messaggierie — e ciò risulta da documenti ufficiali redatti e conservati dalle competenti Amministrazioni — gli accidenti potevano così riassumersi:

1 viaggiatore ucciso su 355,000

1 » ferito » 30,000.

Ora, invece, nelle ferrovie francesi la statistica constata:

1 viaggiatore ucciso su 26,720,000

1 » ferito » 1,060,000.

In altri termini, il viaggiatore corre ora sulle ferrovie 75 volte meno il pericolo di essere ucciso e 35 volte meno il pericolo di essere ferito, che un tempo nelle Messaggierie o diligenze.

Dal seguente prospetto, poi, ricavasi la progressione decrescente degli accidenti sulle ferrovie francesi:

Periodi	Proporzioni in rapporto al numero dei viaggiatori	
	Uccisi	Feriti
Prima del 1859 .	1 su 1,955,000	1 su 496,000
Dal 1859 al 1867	1 » 13,323,000	1 » 674,000
Dal 1872 al 1888	1 » 26,720,000	1 » 1,060,000

Ferrovie Svizzere. — *Domanda della votazione popolare per il riscatto della Ferrovia Centrale.* — Circa ottantacinquemila firme di cittadini, che chiedono la votazione popolare, o *referendum*, sull'acquisto della Ferrovia Centrale Svizzera, sono pervenute alla Cancelleria Federale.

Siccome ne abbisognano soltanto 30,000 perchè il progetto di legge debba essere sottoposto alla votazione popolare, così il Consiglio Federale fisserà in uno dei prossimi giorni la data della convocazione dei Comizi.

Le firme, intanto, furono rimesse al Dipartimento dell'Interno per la verifica.

Ferrovie Austro-Ungariche. — *Per il riscatto governativo.* — Nel n. 38, continuando a raccogliere quanto riguarda la costante opera dei governi Austriaco ed Ungherese nella concentrazione di tutte le ferrovie nella dipendenza dello Stato, aggiungiamo che la sola rete *Nord-Imperatore Ferdinando* (« Kaiser Ferdinands-Nordbahn ») era per alcuni anni al sicuro dall'espropriazione per conto dello Stato.

Ora invece annunciasi che pendono trattative fra il Ministro delle finanze austriaco e la Compagnia ferroviaria del Nord pel riscatto anticipato di questa linea, il cui privilegio spira nel 1904. Lo Stato offre di ammortizzare il capitale delle azioni e di pagare una rendita annuale di 110 fiorini per azione, come indennità di riscatto anticipato. L'Amministrazione della Compagnia domanda che tale rendita sia di 130 fiorini. Se il riscatto riesce, lo Stato si troverebbe in possesso di un portafoglio considerevole di titoli diversi, oggi appartenenti alla Compagnia, e il cui prodotto potrebbe essere applicato a lavori di utilità pubblica, nonchè a diverse spese supplementari per l'esercito riconosciute indispensabili.

— *Adozione dell'ora dell'Europa Centrale.* — Dal 1° corrente su tutte le ferrovie Austro-Ungariche fu adottata una sola ora, che sostituì le due di Budapest e di Praga.

La nuova ora, chiamata « ora dell'Europa Centrale » segna un ritardo di 16 minuti su quella di Budapest e un avanzamento di 2 minuti su quella di Praga. Per tal modo al mezzodì della nuova ora ferroviaria sarà mezzodì e 10 minuti secondo l'ora di Budapest e saranno le 11.58 secondo l'ora di Praga.

Ferrovie Russe. — *Il riscatto delle ferrovie private da parte dello Stato al 31 dicembre 1887 e al 31 luglio 1891.* — Della continuata opera di riscatto delle ferrovie da parte del Governo Russo ce ne siamo occupati dacchè essa fu iniziata e perseverantemente proseguita; vedasi per richiamo il n. 23, a pag. 366.

Ed ora, a mo' di riassunto dei risultati di tale opera, pubblichiamo il seguente cenno di confronto delle linee di cui era proprietario lo Stato al 31 dicembre 1887 e al 31 luglio 1891.

Al 31 dicembre 1887. — Lo Stato Russo era proprietario di otto linee: Baskuntschak, Tumena, Caterina, Livny, Morom, Polessia, Tamboff-Saratoff e Karkhoff-Nicolaieff. Queste linee misuravano una lunghezza di 3,410 verste (la versta equivale a metri 1067). Inoltre contavansi 54 verste di ferrovie dello Stato esercitate da Società private. Lo Stato possedeva adunque complessivamente 3,464 verste.

Al 31 luglio 1891. — Lo Stato possedeva, e possiamo dire possiede ora, 15 linee ferroviarie, e cioè, oltre le precedenti, Transcaucasiana, Pskoff-Riya, Samara-Ziataost, Syzzane-Viazma, Tamboff-Kozloff, Kursk-Karkhoff-Azoff, Ural, Riga-Fukhum e Libau-Romny. Queste e le precedenti, già possedute al 31 dicembre 1887, misurano complessivamente verste 10,031. Aggiungendo a questa lunghezza quella di 330 verste di linee di proprietà dello Stato ed esercitate da Società private, si ha un totale di 10,361 verste.

In questa lunghezza totale concorrono dal 1887: verste 4,370 di linee riscattate dallo Stato e verste 2,550 di linee da esso costruite.

Aggiungasi ora che è annunciato il progetto di riscatto delle linee *Varsavia-Terespol* e *Orel-Griazi*.

Notizie Diverse

Esperimenti della lignite italiana per gaz illuminante. — Di esperimenti della lignite come combustibile per la trazione e dei giacimenti di lignite in Italia ci siamo occupati in precedenti numeri del corrente anno, e per richiamo a questi indichiamo il n. 31.

A scopo di cooperare allo studio dei benefici che potrebbero derivare dall'applicazione industriale brevettata dell'avv. Saporì di Siena, l'Amministrazione comunale di Spezia deliberava di sperimentare nelle proprie officine la distillazione della lignite, e trarre così profitto non solo dal prodotto principale, cioè del gaz, per l'illuminazione della città, per riscaldamento e per forza motrice; ma anche dai prodotti secondari, ed in modo speciale dal coke per la fabbricazione di mattonelle da sostituirsi a quelle di carbon fossile.

Il programma degli esperimenti, ai quali furono invitati persone tecniche delle Miniere, della Marina, delle Ferrovie, delle Officine da gaz, ecc., era stato così enunciato:

« Nella sera del 27 settembre avranno luogo le prove fotometriche per constatare l'intensità luminosa del gaz prodotto dal carbone Newpeltton Main-coals. Dette prove saranno fatte nel gabinetto municipale d'esperienza.

« Il mattino del 28 principierà la carica delle storte colla lignite schistosa trita delle miniere di Tatti e Montemassi. Le cariche medesime si succederanno di 4 in 4 ore in detto giorno e nei successivi, fino alla completa distillazione delle 40 tonnellate di lignite provvista.

« Nel pomeriggio dello stesso giorno saranno fatte le esperienze sulla potenza calorifera del gaz ottenuto colla distillazione della lignite, e poscia la sera seguiranno le prove fotometriche sul gaz medesimo. Queste prove si ripeteranno rispettivamente alla stessa ora nei giorni 29 e 30.

« Finita la distillazione della lignite, i prodotti secondari verranno inviati al cantiere della Società Carbonifera in Pegazzano per l'agglomerazione in mattonelle, le quali verranno poi provate sulle regie navi e sulle locomotive dell'arsenale militare.

« Durante le esperienze saranno prese tutte quelle misurazioni atte a determinare, con tutta la precisione possibile, i risultati delle esperienze medesime ».

A tali esperimenti intervennero i rappresentanti del Ministero della Marina, del Ministero dei Lavori Pubblici e del Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, parecchi Direttori di Officine da gaz di città d'Italia, ingegneri e proprietari di miniere, ecc.

Sui risultati degli esperimenti riportiamo dal *Corriere Mercantile*:

« La media della resa in gaz fu da 20 a 22 per cento; quello dal carbone, che impropriamente vuolsi chiamare coke, fu dal 50 al 55 per 0/0, mentre la resa del carbone fossile è 30 0/0 in gaz, 75 per 0/0 in coke; per cui il risultato industriale si è quello che abbiamo dimostrato a più riprese, che quando il carbone dovesse costare 30 e 40 lire alla tonnellata, converrà alle officine a gaz il carbone fossile, ricavandone:

Metri cubi 300 gaz a centesimi 25	L. it.	75.00
Kg. 750 coke a 40	»	30.00
Kg. 50 catrame a 40	»	2.00

Totale L. it. 107.00

mentre che le ligniti, quand'anche potessero costare soltanto L. it. 15.00 a tonnellata, non producendo che:

200 mc. di gaz a L. it. 0.25	L. it.	50.00
500 kg. carbonella a 10.	»	5.00
2 kg. catrame a 4	»	0.08

ricaverebbero solo.	L. it.	55.08
cioè nientemeno che	»	51.92

in meno a pareggiare le. L. it. 107.00
Siccome le spese di fabbricazione sono uguali per i due combustibili, ne addivene che mentre rimarrà, puta caso, di L. it. 60.00 col carbon fossile, non saranno che 23.00 per lignite; ora se 23 è più di 60, le ulteriori discussioni sono inutili ».

E lo stesso *Corriere Mercantile* così conchiude:

« Da tutto ciò ne consegue che, mentre non havvi convenienza a distillare le ligniti per la fabbricazione del gaz; le ligniti, ripetiamo, sieno esse xiloidi, piligni o schistose, possono trovare utile impiego quando ciascuna delle dette qualità sia trasformata o manufatturata a seconda della sua natura, ma con criteri praticamente industriali. Quindi, mentre deploriamo sinceramente questo insuccesso, ci permettiamo dire che: se l'industria non andrà debitrice al signor avvocato Saporì della invenzione della distillazione o di aver applicata per primo la distillazione secca alla lignite, come aveva creduto, non gli sarà però meno debitrice di tutti gli sforzi fatti per ridestare la questione dei combustibili in Italia, attirandovi una maggior attenzione che non gli si accordava in passato. Per cui, finchè avremo i carboni da gaz a buon mercato, utilizzeremo le ligniti altrimenti, non senza produrre con alcune qualità di piligni dei carboni a rivaleggiare col carbone coke e colle mattonelle od ovoidi di carbon fossile per usi industriali, aventi 7000 calorie, come si sta disponendo alla miniera del Casino presso Siena ».

Produzione siderurgica della Gran Bretagna nel primo semestre degli anni 1891 e 1890. — Da una statistica recentemente pubblicata per distretti, riassumiamo le seguenti cifre complessive

		Primo semestre	
		1891	1890
Produzione della ghisa	Tonnellate	3,812,787	4,168,464
» dell'acciaio	»	923,005	1,055,280
» di rotaie	»	423,934	510,459

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EDOMADARIAMENTE

4 ottobre.

1839. Inaugurasi in Italia la prima strada ferrata da Napoli a Portici della lunghezza di km. 8, facente parte della linea Napoli-Salerno-Eboli.

1855. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Cavallermaggiore-Bra (km. 13), linea Alessandria-Cavallermaggiore.

5 ottobre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1861. Forlì-Rimini (km. 47), linea Bologna-Ancona.

1887. Busto Arsizio-Saronno (km. 14), linea Novara-Seregno.

6 ottobre.

1884. Inaugurasi l'esercizio del tronco ferroviario Piacenza-Casalmaggiore (km. 18), linea Parma-Brescia-Iseo.

7 ottobre.

1888. Viene aperto al pubblico esercizio la ferrovia funicolare fra la stazione e la città di Orvieto. La funicolare è della lunghezza di m. 575 con media pendenza del 27 per cento e di un solo rettilineo.

1889. La Società Veneta per Imprese e Costruzioni apre al pubblico esercizio la linea Ciampino-Albano Laziale (città), di km. 15.

8 ottobre.

1829. Nella pianura di Kainill, distretto di Manchester, ha luogo un concorso di locomotive bandito dalla Società costruttrice della strada ferrata Liverpool-Manchester. Vince il premio di L. 12,500 il Rocket (il Razzo) di Giorgio Stephenson in confronto alla Novelty (La Novità) di Braithwaite ed Erison, alla Sanspareil (La senza pari) di Harkworth ed alla Perseverance di Burstall.

1887. Apertura all'esercizio del tronco ferroviario Cuneo-Rocadebaldi (km. 20), linea Cuneo-Mondovì.

9 ottobre.

1868. Dalla Compagnia ferroviaria francese dell'Est venne aperto all'esercizio il tronco da Bar-sur-Seine a Châtillon di km. 32.

1881. Dalle ferrovie dell'État venne inaugurata la tratta da Gacé a Ticheville-le-Sap di km. 13.

10 ottobre.

1865. Apertura del tronco Bernbourg-Wegeleben a Gilsten-Strassfurth della linea di Magdebourg-Halberstadt di km. 55.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 24,400 per la fornitura in opera della ghiaia occorrente al ricarico della massiciata nel tronco da Cesenatico a Rimini, della linea Argenta-Rimini.

Rete Mediterranea. — L. 130,810, per il risanamento di una tratta di m. 12,200 fra Rapolano e Castelnuovo Berardenga e l'aggiunta di materiali metallici minuti in una tratta di m. 5590.85 fra Rapolano ed Asciano, nella linea Empoli-Chiusi;

L. 30,900, per provvedere all'impianto del servizio d'acqua per incendi nelle nuove officine di Torino P. S.;

L. 25,000, per i lavori di consolidamento della spalla verso Asciano del ponte-viadotto del Canale alla progressiva 279.662, fra le stazioni di San Giovanni d'Asso e di Asciano nella strada ferrata da Asciano a Montepescali.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno. — Fabbisogno* del materiale metallico d'armamento dei due primi tronchi Salerno-Capezzano della ferrovia Salerno-San Severino;

— Fabbisogno* dei meccanismi fissi e di altri materiali per i due preindicati tronchi,

2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 43,200, per consolidamento frana Molinari fra i km. 189.241 e 189.304 della linea Eboli-Metaponto;

L. 54,000, per consolidamento frana fra i km. 89.866 e 89.958 fra le stazioni di Montegiordano e Roseto (linea Taranto-Reggio);

L. 19,500 per consolidamento delle trincee dette dei Bagni Caldi e di S. Martino lungo la linea Empoli-Chiusi.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Lavori di sistemazione della costa franosa fra i km. 214.395 e 216.297 fra Grassano e Grottole lungo la linea Eboli-Metaponto. Importo approssimativo L. 235,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 7 ottobre 1891, ore 10 ant.;

Lavori di costruzione di un rifornitore a 2 vasche di 50 m. ciascuna in stazione d'Alba. Importo L. 26,300. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 9 ottobre 1891, ore 10 ant.;

Lavori di consolidamento trincee dei Bagni Caldi e di S. Martino lungo la linea Empoli-Chiusi. Importo approssimativo L. 16,800. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 13 ottobre 1891, ore 10 ant.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 1° corrente). — G. Elena di Genova per fornitura di quintali 10,000 di carbone coke gaz inglese per officine;

Campanile e Ricciardi di Napoli per fornitura di quintali 9,400 di carbone coke gaz per riscaldamento;

De Franceschi e C. di Milano per impianto di caloriferi sistema Perret nel fabbricato principale dei Magazzini dell'Economato a Torino P. Nuova;

Vico Vincenzo di Torino per costruzione di un piano caricatore militare in stazione di Oulx;

Risetti Carlo di Solbiate Arno per fornitura di 40,000 scope di sanguinella;

M. Magnano e C. di Spezia per lavori di consolidamento della copertura metallica della tettoia F. V. in stazione di Spezia.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti. Appalti.

Municipio di Santa Brigida — Bergamo — (8 ottobre, ore 9 antim., 1° asta). — Appalto per la costruzione di un edificio scolastico e municipale. Importo L. 22,511.34. Cauz. L. 2000. Fatali 23 ottobre, ore 12 merid.

Municipio di Roma (9 ottobre, ore 10 antim., fatali). — Appalto dei lavori di selciatura della via Appia antica. Importo ridotto del 30 per cento su L. 20,000 (V. n. 37).

Prefettura di Firenze (10 ottobre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di trasformazione a casa penale cubicolare dell'attuale carcere giudiziario di Santa Teresa in Firenze. Importo ridotto L. 219,100.80. (V. n. 37).

Municipio di Cortazzone — Alessandria — (12 ottobre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione della strada comunale obbligatoria detta della Valle. Importo ridotto L. 29,120.57.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Sassari (14 ottobre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere murarie ed accessorie per l'impianto di una officina a gaz, ecc., ecc. Importo ridotto L. 95,470.38 (V. n. 35).

Città di Oneglia. — L'appalto dei lavori di costruzione del palazzo di Giustizia da erigersi nella città di Oneglia, che doveva aver luogo il giorno 8 ottobre corr., è stato sospeso (V. n. 38).

SVIZZERA. — **Dipartimento delle Pubbliche Costruzioni a Bellinzona.** — Lavori di correzione della strada circolare che dalla cantonale presso il Grande Albergo Locarno mette alla circolare presso la villa Balli, in territorio di Muralto, dell'importo di fr. 10.000. Offerte, garantite con deposito di fr. 1000, al Consiglio di Stato, per le 11 ant. del 6 ottobre corr.

— Lavori di sistemazione del torrente Cassone, in territorio di Pregassone, dell'importo preventivo di fr. 36,710. Offerte, garantite con deposito di fr. 4000, al Consiglio di Stato per le 11 ant. del 9 ottobre corr.

FRANCIA. — **Prefettura di Vaucluse ad Avignone** (17 ottobre, ore 2 pom.). — Costruzione di un ponte sospeso sulla Durance a Bonpas. Importo fr. 440,000. Cauz. provv. fr. 3000.

RUMENIA. — **Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest e Prefettura di Bacau** (30 ottobre, 11 novembre). — Impianto di un ponte in ferro sul Taslau-Mare. Importo fr. 107,127.

TUNISIA. — **Municipio di Sfax.** (15 ottobre, ore 10 ant.). — Costruzione di un palazzo per le Poste. Importo fr. 60,000. Cauzione fr. 2400.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Fonderia — Genova — (8 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 2500 **olio minerale** per trasmissione e macchine diverse. Importo L. 1250. Cauzione L. 125. Consegna in 60 giorni.

Direzione delle Costruzioni Navali — Napoli — (10 ottobre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **viti** a legno di acciaio dolce zincato. Importo L. 13,033. Cauzione L. 300. Consegna in 8 mesi.

R. Arsenale di Costruzione — Torino (15 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 22,500 di **acciaio** dolce in verga. Importo L. 9000. Cauzione L. 900. Consegna in 40 giorni.

— (16 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 24,750 di **ferro** scelto in verghe a L. 0.35 e kg. 1050 di **ferro** in verghe sottili (*moietta*) a L. 0.45. Cauzione L. 914. Consegna a giorni 40,

— (20 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 36,500 di **ferro** scelto in verghe a L. 0.35. Cauzione L. 1278. Consegna a giorni 40.

R. Laboratorio Pirotecnico — Capua — (17 ottobre, ore 10,30 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **zinco** diverso: in lamiera grossa kg. 1000 a L. 1; in pani kg. 1000 a L. 0.85. Importo lire 1950. Cauz. L. 195. Consegna in 50 giorni.

Genio Militare della Maddalena — Sassari — (20 ottobre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **metalli diversi** (ferro sotto varie forme « lamiera, sbarre, chiodi, ecc. », ottone e piombo in tubi ed in lamiera, stagno in verghe ed in pani, opere di ferro laminato costituenti cancelli, ringhiere, ecc., badii, mazzette, mazzuoli e cazzuole da muratore). Importo L. 30,000. Cauz. L. 3000. Consegna 30 giugno 1892, sotto paranco al cantiere di Cala Camicia, franca di nolo e di dogana.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Società Metallurgica Italiana, Livorno, rame in lastre ed in fogli, L. 7492.50;

Lodovico Daneo, Firenze, panni, tele, generi di tappezzeria, L. 4103.52;

Giovanni Fortelli, Spezia, tubi di cristallo per livello di acqua, L. 11,119.28;

Pietro Molinari, Genova, trasmettitore elettrico, L. 3000;

Società Metallurgica Italiana, Livorno, tubi di rame, L. 7364.95.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura del ponte *Valle Cupa* e di due ponti sul *Belvedere* per il tronco *Diamante-Belvedere*.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		7mbre 26 Ottobre 3	
Azioni Ferrovie	Meridionali	L. 629.50	628
»	» Mediterranee	» 473	468
»	» Sicule	» 580	629
»	» Sarde (preferenza)	» 280	280
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
»	» Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie	Meridionali	» 532	533
Obbligazioni Ferrovie	Sassuolo-Modena	» 290	290
»	» Novara-Seregno	» 67.50	67.50
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 318.50	311
»	» » 2 ^a emiss.	» 301	306
»	» Centrale Toscana	» 502.50	502.50
»	» Mediterranee 4 0/0	» 435	435
»	» Meridionali	» 306	300
»	» Sarde, serie A.	» 298.25	293
»	» » serie B.	» 295.75	296
»	» » 1879	» 293.50	287.50
»	» Pontebba	» 445	445.50
»	» Nord-Milano	» 259	259
»	» Meridionali Austriache	» 318.50	319
»	» Gottardo 4 1/2	» 101.50	—

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

19 ottobre. — Tramways a vapore delle provincie di Verona e Vicenza. — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. nella sede sociale in Bruxelles.

28 ottobre. — Ferrovia Marmifera privata di Carrara. — Assemblea generale straordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Firenze.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia del Gottardo. — Dal 1° aprile 1892 verranno rimborsate le Obbligazioni 5 0/0 II ipotesi, del 1° ottobre 1879. Dallo stesso giorno cesserà di decorrere l'interesse su dette obbligazioni.

Ferrovia Nord-Milano. — A partire dal 1° gennaio 1892 saranno rimborsate in L. 500 cadauna le seguenti venti Obbligazioni della seconda serie, state estratte l'11 settembre:

07531 07532 07533 07534 07535 04526 04537 04538
04539 04540 06626 06627 06628 06629 06630 13381
13382 13383 13384 13385.

Tramways Napolitani. — Dal 1° ottobre verrà pagata la cedola n. 18 delle obbligazioni in L. 12.50 e saranno anche rimborsate le obbligazioni della 1^a, 2^a e 3^a serie state estratte.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile*.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

8^a Decade — Dall'11 al 20 Settembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	96.775 36	1.744 96	9.040 72	124.698 04	802 00	233.061 08	609 00	382 69
1890	94.778 54	1.532 14	9.850 44	123.250 44	401 42	229.812 98	609 00	377 36
Differenza nel 1891	+ 1.996 82	+ 212 82	- 809 72	+ 1.447 60	+ 400 58	+ 3.248 10	»	+ 5 33

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 SETTEMBRE 1891

1890-91	838.645 36	10.053 10	107.757 52	878.321 57	8.972 00	1.849.749 55	609 00	3 037 36
1889-90	758.902 59	13.673 19	95.830 63	934.352 15	7.427 10	1.810.185 66	609 00	2.972 39
Differenza nel 1891	+ 79.742 77	+ 2.379 91	+ 11.926 89	+ 56.930 58	+ 1.544 90	+ 39.563 89	»	+ 64 97

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	18.576 63	181 28	1.056 55	4.790 10	81 00	24.685 56	178	138 68
1890	12.974 25	103 43	805 25	5.041 63	6 20	18.930 76	117	161 80
Differenza nel 1891	+ 5.602 38	+ 77 85	+ 251 30	+ 251 53	+ 74 80	+ 5.754 80	+ 61	+ 23 12
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 SETTEMBRE 1891.								
1890-91	137.371 54	1.248 36	8.433 63	33.568 63	207 00	180.824 16	178	1.015 87
1889-90	101.953 47	810 42	6.326 79	27.925 27	92 51	137.108 46	117	1.171 87
Differenza nel 1891	+ 35.418 07	+ 437 94	+ 2.106 84	+ 5.643 36	+ 114 49	+ 43.715 70	+ 61	+ 56 00

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dall'11 al 20 Settembre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,482,473 91	1,421,711 58	+ 60,762 33	77,987 21	90,104 22	— 12,167 01
Bagagli e cani	57,631 48	60,263 42	— 2,631 94	2,401 31	3,105 06	— 703 75
Merci a G.V. e P.V. acc.	282,874 55	317,368 32	— 34,493 77	14,700 19	18,116 16	— 3,415 97
Merci a P. V.	1,325,395 73	1,510,612 07	— 185,216 34	116,035 18	119,486 20	— 3,451 02
TOTALE .	3,148,375 67	3,309,955 39	— 161,579 72	211,073 89	230,811 64	— 19,737 75

Prodotti dal 1° Luglio al 20 Settembre 1891.

Viaggiatori	11,423,358 22	11,343,361 86	+ 79,996 36	619,372 36	761,138 96	— 141,766 60
Bagagli e cani	462,592 61	468,570 99	— 5,978 38	18,519 34	26,992 81	— 8,473 47
Merci a G.V. e P.V. acc.	2,258,223 48	2,239,426 78	+ 18,796 70	116,620 76	121,172 03	— 4,551 27
Merci a P. V.	10,908,448 29	11,597,404 31	— 688,956 02	911,496 18	936,063 67	— 74,567 49
TOTALE .	25 052,622 60	25,648,763 94	— 596,141 34	1,666,008 64	1,895,367 47	— 229,358 83

Prodotto per chilometro

della decade	758 10	810 07	— 51 97	319 33	355 10	— 35 77
riassuntivo	6,032 42	6,277 23	— 244 81	2,520 44	2,920 44	— 400 00

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 26° Decade — dall'11 al 20 Settembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei kilom. esercitati	PRODOTTI per kilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1,208,735 97	49,019 66	535,143 21	1,623,895 72	17,842 76	3,434,637 32	4,204 00	816 99
1890	1,348,327 46	59,984 73	603,656 57	1,582,469 51	10,986 94	3,585,425 21	4,055 00	884 20
Differenza nel 1891	— 139,591 49	— 10,965 07	— 68,513 36	+ 61,426 21	+ 6,855 82	— 150,787 89	+ 149 00	— 67 21
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	26,589,897 29	1,103,283 41	8,246,942 93	32,667,427 33	352,546 85	69,050,097 81	4,204 00	16,424 86
1890	26,011,956 19	1,212,967 78	8,082,812 79	32,594,911 55	303,150 84	68,207,799 15	4,055 00	16,820 67
Differenza nel 1891	+ 577,941 10	— 109,684 37	+ 164,130 14	+ 72,515 78	+ 47,396 01	+ 842,298 66	+ 149 00	— 395 81

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	92,449 77	2,232 34	25,292 79	102,913 12	862 75	223,750 77	1,017 51	219 90
1890	108,412 21	2,854 78	28,435 20	104,430 15	918 56	245,050 90	1,143 63	214 27
Differenza nel 1891	— 15,962 44	— 622 44	— 3,142 41	— 1,517 03	— 55 81	— 21,300 13	— 126 12	+ 5 63
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1,616,762 67	39,596 73	465,437 97	2,311,812 23	33,400 37	4,467,009 97	999 36	4,469 87
1890	1,806,681 61	42,032 33	530,261 64	2,543,714 93	27,545 40	4,950,235 91	1,130 86	4,377 41
Differenza nel 1891	— 189,918 94	— 2,435 60	— 64,823 67	— 231,902 70	+ 5,854 97	— 483,225 94	— 131 50	+ 92 46

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	6,625 50	6,962 70	— 337 20	110,424 95	97,932 03	+ 13,392 92
Merci	816 61	697 92	+ 118 69	25,245 36	18,074 25	+ 7,171 11
Introiti diversi	81 40	28 55	+ 52 85	7,383 97	10,436 23	— 3,052 26
TOTALI	7,473 51	7,689 17	— 215 66	143,054 28	125,542 51	+ 17,511 27



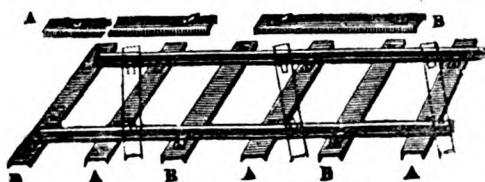
SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO


(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

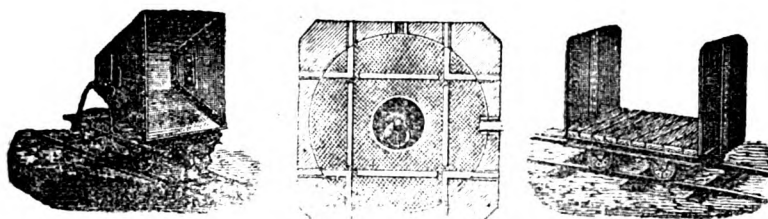
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND » BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

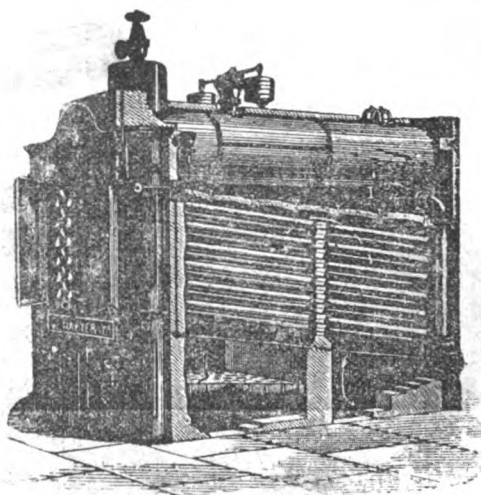
tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIIBILI BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officielles des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

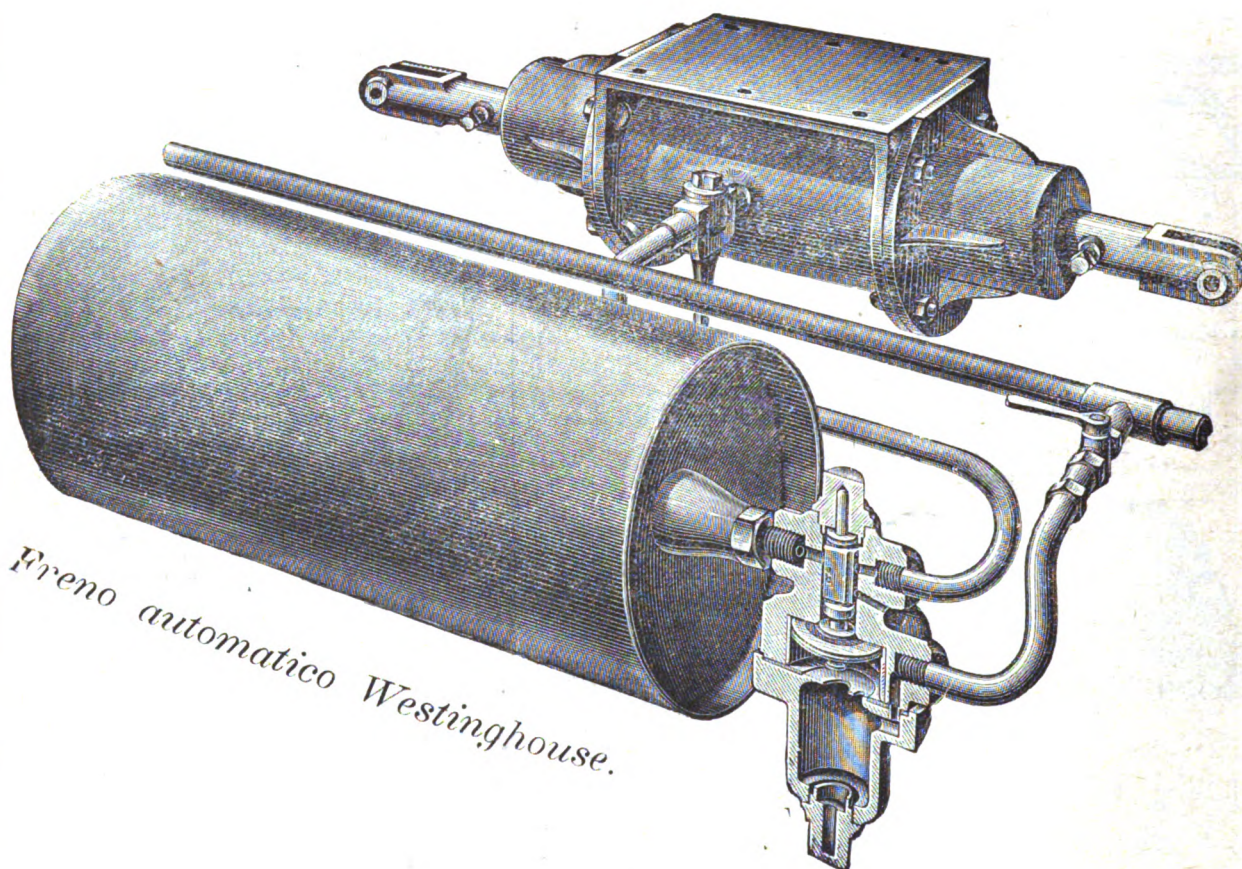
L'Indicateur-Chaix (paraissant toutes les semaines) Fr. » 75
L'Express-Rapide (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75
Livret-Chaix 1^{er} vol. réseaux français 1 50
continental 2^e v. services étrangers 2 »
Livret-Chaix spécial de chaque réseau » 40
Livret-Chaix spécial des Environs (sans les plans coloriés) » 40
Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte » 50
Livret-Chaix spécial des Environs de Paris avec dix plans coloriés. 1 »

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1890

		Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici	Totale delle applicazioni	28,151	256,780
Freni non automatici	Totale delle applicazioni	2,761	8,972
	Totale	30,912	265,752
		296,664	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come di contro . . .	28,151	256,780
» 31 dicembre 1888 . . .	21,515	160,385
Aumento nel biennio . . .	6,636	96,395
	103,031	

Facendo una media di 4,294 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA

Torino — VIA DELLA ZECCA, Numero 31.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI				
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	<p>BIGLIETTI SEMPLICI. (1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni. (3) Biglietti validi per 30 giorni. BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO. (4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.</p>
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	198 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3) } via Napoli .	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
} via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Donvres	10 20 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese) . . . Arr.	12 mer.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) . . . Par.	12 40 p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens Par.	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain . . . Arr.	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . . . Par.	3 38 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	—	—	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 — p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Dijon Arr.	12 05 a.	—	7 53 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Genève	5 54 a.	—	8 40 pomer.	—	—	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Chambéry	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 38 p.
Modane	—	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	—	8 50 a.	—	12 05 p.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Milano Arr.	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Genova Arr.	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Pisa	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Firenze	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Livorno	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Roma	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Napoli	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
Genova Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Pisa	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Firenze	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Livorno	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	—	—	—	—	—
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	(ora francese)	—	—	—	—	—
Torino Par.	—	—	—	—	—	Calais-Mar (waig)	—	—	—	—	—
Alessandria Arr.	—	—	—	—	—	Donvres	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	—	—	Londres (Victoria)	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	—	—						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p., o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA
TARDY E BENECH
 SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
 per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure
 MACCHINE GAZEUSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine per Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.
 MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
 taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
 TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET
 DES
CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Con-
 struction de la plate-forme - Ouvrages d'art
 - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant
 - Traction - Exploitation - Chemins de fer à
 voies étroites - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
 ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

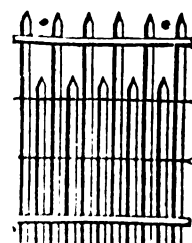
TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
 delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
 rale del Manuale dell'Ingegnere.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
 intrecciato

per la chiusura
 dei Parchi.

Giardini, Ferrovie,
 Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
 Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
 Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

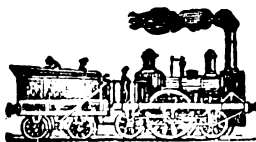
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghe non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Confronto tra il costo dei differenti sistemi di trazione per le tramvie. — Decreto del Governo Spagnuolo circa provvedimenti per la sicurezza dei viaggiatori nelle carrozze dei treni ferroviari in marcia. — Il motore a petrolio sistema « Daimler ». — I telegrafi nell'Esercizio 1890-91. — Ferrovia del Gottardo (Decimomano rapporto sull'Esercizio 1890 — Cont.). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

CONFRONTO TRA IL COSTO DEI DIFFERENTI SISTEMI DI TRAZIONE PER LE TRAMVIE

Ci occupammo già altre volte di questa importante questione e ricordiamo all'uopo le statistiche comparative pubblicate: nel n. 51 del 1890, pag. 819, circa le *tramvie Germaniche*; nel n. 11 del corrente anno, pag. 173, circa le *tramvie Svizzere*; nei numeri 17 e 18 del corrente anno, pagine 268 e 285, per le *tramvie negli Stati Uniti del Nord d'America* (1).

Riassumiamo ora, allo stesso scopo, alcune notizie statistiche della *Compagnia Centrale delle tramvie di Birmingham*.

La Compagnia Centrale delle tramvie di Birmingham adopera per le sue linee quattro differenti modi di trazione, cioè: cavalli, vapore, fune ed elettricità. Essa perciò può fornire un vasto e sicuro campo ad indagini e studi comparativi sui quattro differenti sistemi.

E noi ricaviamo le seguenti cifre da una recente Relazione dei Direttori della Compagnia stessa.

1. — Lunghezza delle linee e movimento dei viaggiatori.

Sistemi di trazione	Numero		
	dei miglia percorsi	dei viaggiatori	dei viaggiatori per vett.-miglio
Vapore	1,184,401	14,242,827	12.02
Cavalli (tramvie)	131,528	1,114,388	5.08
» (omnibus).	506,196	2,638,028	
Funicolare	522,876	5,241,362	10.02
Elettricità (accumulatori)	138,396	1,144,718	8.27
Totali	2,483,397	24,381,323	—

(1) Ricordiamo inoltre che nel n. 16 del 1890, pag. 248, abbiamo riassunto dal *The Electrical World* una relazione sui risultati di esercizio delle tramvie elettriche di Washington, Richmond, Cleveland e Scranton negli Stati Uniti del Nord d'America.

2. — Prodotti e spese per ciascun sistema.

	Spese	Prodotto		
		lordo	netto	
a) <i>Trazione a vapore.</i>				
Locomotive	6.38	10.99	15.67	4.68
Riparazioni vetture. . .	0.33			
Personale di servizio . .	1.68			
Corpo stradale ed edifici	1.55			
Spese generali	1.05			
b) <i>Trazione a cavalli.</i>				
Cavalli	7.33	9.79	11.02	1.23
Riparazioni vetture. . .	0.54			
Personale di servizio . .	1.26			
Corpo stradale ed edifici	0.14			
Spese generali	0.52			
c) <i>Trazione funicolare.</i>				
Trazione funicolare. . .	2.41	6.33	12.83	6.50
Funi e macchine	0.95			
Riparazioni vetture. . .	0.83			
Personale di servizio . .	1.30			
Corpo stradale ed edifici	0.13			
Spese generali	0.71			
d) <i>Trazione elettrica.</i>				
Trazione elettrica . . .	5.15	9.90	15.15	5.25
Macchine	0.29			
Riparazioni vetture. . .	1.93			
Personale di servizio . .	1.34			
Corpo stradale ed edifici	0.14			
Spese generali	1.05			

Lasciamo ai nostri lettori — che vi sieno specialmente interessati — il trarre dalle precedenti poche cifre comparative le conseguenti deduzioni sui vantaggi economici che offrono, l'uno rispetto all'altro, i quattro differenti sistemi di trazione in rapporto alla rispettiva loro potenzialità.

DECRETO DEL GOVERNO SPAGNUOLO

circa provvedimenti per la sicurezza dei viaggiatori nelle carrozze dei treni ferroviari in marcia

La *Gazzetta di Madrid* ha recentemente pubblicato il seguente **Decreto del Governo Spagnuolo** contenente disposizioni per prevenire e reprimere, per quanto è possibile gli attentati, assai frequenti nella Spagna, contro i viaggiatori nelle carrozze dei treni ferroviari in marcia:

Visti gli studi intrapresi onde adottare disposizioni e norme che evitino, per quanto sia possibile, gli attentati contro i viaggiatori nei treni in marcia delle strade ferrate;

Vista l'estesa informazione fattasi a quest'oggetto, e in cui furono udite le Divisioni ed Ispezioni delle Strade Ferrate e la Commissione esecutiva delle Compagnie concessionarie di questi lavori e del loro servizio;

Visto il parere della Giunta Consultiva delle strade, canali e porti;

Vista la proposta motivata di questa Direzione, conforme nell'essenziale col precitato parere;

Considerando che, in conformità a quanto dispone l'articolo 38 del Capitolato generale per le concessioni delle Strade ferrate di servizio generale del 15 febbraio 1859, il Governo ha facoltà di emanare disposizioni intorno alla polizia per l'esercizio di questo genere di opere, e le Imprese sono obbligate ad osservare sia quelle contenute nelle leggi e nei regolamenti di polizia al tempo della concessione, sia quelle che posteriormente si adottassero come regola generale di servizio;

Sua Maestà il Re (C. D. G.), ed in suo nome la Regina Reggente del Regno, si compiacque emanare le disposizioni seguenti:

1. In tutte le carrozze di compartimento indipendente dei treni di viaggiatori si stabiliranno apparati di avviso, sia l'elettrico di Grudhomme, sia quello ad aria compressa di Westinghouse, o qualunque altro analogo che permettano ai viaggiatori, in caso di accidenti, di chiamare l'attenzione degli impiegati. Le Imprese delle Strade Ferrate proporranno, nel termine di un mese dalla pubblicazione di questa Reale Ordinanza nella *Gazzetta di Madrid*, il sistema che reputino preferibile; ed una volta approvato dal Governo si regolerà la sua installazione ed il suo impiego e si determinerà il castigo da imporsi ai viaggiatori che faranno uso indebito del segnale d'allarme;

2. Si stabiliranno comunicazioni parziali ogni due compartimenti contigui d'una stessa carrozza in quelli di 1^a e 2^a classe che non l'abbiano, per mezzo di aperture protette con cristalli o con reticelle a grandi quadri, collocate nella parte superiore delle pareti divisorie. Le Ispezioni di Strade Ferrate, d'accordo colle Compagnie, proporranno alla Direzione Generale delle opere pubbliche il sistema di più facile applicazione alle rispettive carrozze di ogni linea, ed il termine entro il quale si dovrà incominciare la riforma;

3. La vigilanza delle stazioni all'arrivo dei treni non si limiterà al lato del transito (*auden*), ma sarà estensibile al lato opposto, la cui illuminazione si amplierà in modo sufficiente. Allo stesso scopo si farà conoscere al Ministero de la Gobernacion la opportunità che la guardia civile, all'arrivo dei treni nelle stazioni, vigili ambo i lati degli stessi e, ove non sia ciò possibile, badi a vigilare preferentemente il lato opposto al transito;

4. Le Compagnie stabiliranno, in sufficiente numero di carrozze di prima e di seconda classe e in tutti quelli di lusso, delle serrature interne speciali di cui si darà la chiave al viaggiatore che ne faccia domanda, previo pagamento dei posti che si contengono nel compartimento;

5. Le Ispezioni del Governo, udite le Compagnie, proporranno alla Direzione Generale delle opere pubbliche, e questa fisserà i termini entro i quali dovranno essere stabilite le riforme prescritte nelle disposizioni anteriori;

6. S'inviteranno le Compagnie delle Strade Ferrate: primariamente a proseguire e ad ampliare le prove intraprese da alcune di esse, ponendo in servizio diversi tipi di carrozze che permettano la circolazione interna lungo tutto il treno; secondo, a studiare e ad adottare le disposizioni convenienti, perchè, senza pregiudizio dei loro interessi, possa sopprimersi la revisione dei biglietti, durante la notte, nei treni in marcia.

IL MOTORE A PETROLIO SISTEMA « DAIMLER »

Questo motore *Daimler* è molto in voga in Germania, specialmente per battelli, ai quali venne applicato su larga scala per conto di Commissioni ed Ispezioni del Governo a Kiel, Berlino, Danzica, Lingen, Rendsburg, Amburgo, ecc.

Il maggiore di essi ha un motore della forza di 6 cavalli effettivi. È costruito in lamiera d'acciaio, ed ha le seguenti dimensioni: lunghezza metri 11; larghezza m. 2.05; altezza m. 1.03; profondità m. 0.60. La sua velocità, col l'acqua calma, è di 13 chilometri all'ora. I posti sono 25.

Di questo motore « Daimler » è concessionario esclusivo in Italia lo *Stabilimento Costruzioni Meccaniche di Saronno*, il quale espone tre di tali motori all'Esposizione Nazionale di Palermo.

Il primo è applicato ad un battello, che fu per tre mesi sul Lago di Como;

Il secondo è applicato ad una vettura di tramvia;

Il terzo servirà come forza motrice e metterà in movimento vari attrezzi da officina nella Galleria del lavoro.

Ciò premesso, diamo la descrizione del motore « Daimler ».

Benchè i motori a gas sieno molto meno economici di quelli a vapore, pure il loro uso si è grandemente generalizzato, grazie a rilevanti vantaggi che essi presentano, come: spazio occupato minimo, massima sicurezza, sorveglianza facile ed alla portata di tutti, massima prontezza all' messa in moto ed all'arresto, nessun consumo inutile negli intervalli di riposo. La loro applicazione è però impossibile là dove non esiste un'officina di fabbricazione del gas; se il loro uso è quindi limitato per impianti fissi, esso è praticamente impossibile nella locomozione.

Già da parecchi anni si fanno numerosi tentativi per la ricerca di motori, i quali avendo le proprietà delle macchine a gas, potessero però aver seco il generatore atto alla loro alimentazione.

Una delle più brillanti soluzioni di questo problema è dovuta al sig. G. Daimler di Cannstatt, il quale, dopo lunghe e laboriose esperienze, portò ad un alto grado di perfezione i suoi motori a gas ed a petrolio, motori brevettati in tutti i paesi, e di cui lo *Stabilimento Costruzioni Meccaniche di Saronno* è l'unico concessionario per l'Italia.

Il modo d'agire di questi motori è perfettamente analogo a quello di un motore a gas. Una corrente d'aria riscaldata dallo scappamento della macchina circola nel serbatoio della benzina, ne assorbe i vapori e va al rubinetto regolatore a mischiarsi con aria atmosferica, formando così una miscela detonante; detta miscela viene prima aspirata, poi compressa dallo stantuffo ed allora, venendo i gas detonanti in intimo contatto con un cilindretto cavo di platino mantenuto arroventato da una lampadina, succede l'esplosione; infine i gas prodotti dall'esplosione si scaricano nell'atmosfera. La pressione causata dall'esplosione spinge energicamente lo stantuffo, il quale, per mezzo di una biella, agisce sul volano ponendolo in rotazione.

Gli organi distributori sono ridotti a due valvole, una d'ammissione e l'altra di scappamento. La prima si apre automaticamente durante la fase di aspirazione e resta chiusa durante le altre fasi; la valvola di scappamento, invece, è mossa da un opportuno sistema ad eccentrico.

Per l'alimentazione di questi motori serve l'ordinaria benzina del commercio, e per il suo uso sono da osservarsi le

più elementari precauzioni, quali si usano nell'impiego del gas, del petrolio, dell'alcool, ecc.

Per far agire il motore, prima di tutto si riempie il serbatoio della benzina; nei piccoli motori si versa la benzina mediante un imbuto; nei motori più grossi e sulle barche il riempimento è fatto mediante una piccola pompa.

Ciò fatto, mediante un batuffoletto di tela metallica imbibita di alcool, si scalda leggermente il tubo d'alimentazione della lampada e la lampada stessa, si apre poi la valvola d'ammissione e quasi istantaneamente si sviluppa una fiamma bleu soffiante, la quale in pochi secondi arroventa il cilindretto di platino; la macchina è allora pronta per funzionare. Mediante l'apposita manovella, si imprime all'albero della macchina un moto rotatorio, aprendo nello stesso tempo il rubinetto regolatore; dopo pochi giri la macchina entra in azione. Tutto ciò avviene in minor tempo che non s'impieghi a descriverlo.

Ai motori applicati alle barche va unito un sistema di coni di frizione, mossi da una leva, il quale permette istantaneamente la marcia in avanti, indietro e l'arresto senza fermare il motore. La velocità delle barche può variare dai nove ai venti chilometri all'ora. Grazie alla semplicità di questi motori, alla minima sorveglianza richiesta, un solo uomo può, senza alcuna fatica, manovrare barche anche di dimensioni rilevanti.

Per la loro leggerezza, per il poco spazio occupato, per la facilità di montatura, questi motori sono atti non solo alle più piccole barche, ma anche a vetture, a velocipedi per strade ordinarie, a carrelli di servizio per le ferrovie, a impianti mobili di forza motrice per illuminazione elettrica, seghe, pompe, ecc.

Per la loro semplicità e robustezza di costruzione, per la facilità di manutenzione, sono poi insuperabili per le piccole industrie, potendo queste macchine essere affidate ad ognuno.

Questi motori, oltre all'essere assai più economici dei motori a nafta, sono incomparabilmente più sicuri; infatti, dopo parecchi anni di esercizio nelle più svariate condizioni, non si ebbe ancora a lamentare la più piccola disgrazia. Il consumo di benzina è ridotto ad un mezzo chilogramma per ora e per cavallo.

A Urio, presso l'ing. sig. cav. Enrico Radice, molti villeggianti del Lago di Como hanno potuto quest'anno constatare l'ottimo servizio prestato da un battello mosso da un motore Daimler, della forza di 4 cavalli, e capace di contenere 16 persone.

Il battello destinato a figurare all'Esposizione di Palermo, restò tre mesi sul Lago di Como, e in questo frattempo, non ostante le numerose gite compiute, e quantunque il maneggio del motore, nella maggior parte dei casi venisse affidato a barcaioli ordinari, pure non si verificò mai il benchè minimo inconveniente.

Il consumo non superò mai i due chilogrammi di benzina per ogni ora effettiva di marcia, locchè importa una spesa di it. L. due all'ora.

Notasi poi che il battello in parola venne costruito pel mare, e quindi per la struttura sua e per la forza del motore, era poco adatto pel Lago, ove, per battelli della capacità di 16 persone, bastano motori di due cavalli di forza, che consumano un chilogramma di benzina per ogni ora effettiva di lavoro, e quindi costano L. 1 all'ora.

I TELEGRAFI NELL'ESERCIZIO 1890-91

Da una recentissima pubblicazione del Ministero delle Poste e dei Telegrafi riassumiamo lo seguenti cifre complessive, concernenti l'esercizio 1890-91 in confronto all'esercizio 1889-90, e cioè:

I. Specchio dei prodotti telegrafici e telefonici nell'esercizio 1890-91, in confronto coll'esercizio 1889-90.

II. Movimento della corrispondenza telegrafica nell'esercizio 1890-91, in confronto coll'esercizio 1889-90.

III. Movimento della corrispondenza negli Uffici telegrafici italiani del Mar Rosso (Assab e Massaua) nel 1890-91 in confronto col 1889-90.

Premettiamo come nel n. 19 del 1890, pag. 295, abbiamo pubblicato un sunto della « Relazione statistica del Ministero delle Poste e dei Telegrafi su questi due servizi nel 1888-89 ».

I. — Specchio dei prodotti telegrafici e telefonici nell'esercizio 1890-91 in confronto coll'esercizio 1889-90.

OGGETTO DEI PRODOTTI	Da Luglio 1890 a tutto Giugno 1891	Da Luglio 1889 a tutto Giugno 1890	Differenza nell'esercizio 1890-91
<i>Incassi dell'Amministrazione dei Telegrafi.</i>			
Incassi degli uffici:			
per telegrammi privati spediti nell'interno dello Stato	8,369,090.83	8,236,542.50	+ 132,548.33
id. all'estero	2,994,240.08	3,099,615.60	- 105,375.52
id. governativi a pagamento immediato	780,013.39	872,541.00	- 92,527.61
id. a credito	1,407,012.30	1,184,990.40	+ 222,021.90
Telegrammi internazionali. Debiti di Amministrazioni estere	63,958.14	163,274.65	- 99,316.51
Telegrammi diversi. Debiti di Amministrazioni italiane di strade ferrate, tramvie, ecc.	624,471.50	635,586.77	- 11,115.27
Concessioni telefoniche	206,545.13	196,133.80	+ 10,411.33
Contributo di diversi per spese telegrafiche	702,796.62	594,542.18	+ 108,254.44
Proventi vari	18,830.26	38,626.06	- 19,795.80
Totali	15,166,958.25	15,021,852.96	+ 145,105.29
<i>Incassi dell'Amministrazione delle Poste.</i>			
Per teleg. francati con francob. post. e spediti dagli uffici ital.	215,763.99	120,895.29	+ 94,868.70
Totale generale	15,382,722.24	15,142,748.25	+ 239,973.99
<i>Incassi del Comando Superiore d'Africa.</i>			
Per telegrammi spediti dagli uffici di Assab e Massaua	66,250.40	69,795.05	- 3,544.65
Valore dei telegrammi governativi in franchigia	1,658,879.37	1,545,224.10	+ 113,655.27

II. — Movimento della corrispondenza telegrafica nell'esercizio 1890-91, in confronto coll'esercizio 1889-90.

1. Il numero degli Uffici era nel 1890-91 di 2,748 e nel 1889-90 di 2,602; donde un aumento per il 1890-91 di 146.

2. Il numero dei telegrammi spediti fu nel 1890-91 di 8,455,488 e nel 1889-90 di 8,201,206; donde un aumento di 254,282 nel 1890-91.

I telegrammi così sono classificati:

a) Telegrammi privati.				
		All'interno	All'estero	Totale
1890-91	N.	6,882,876	657,123	7,539,999
1889-90	»	6,650,734	671,475	7,322,209
1890-91	N.	+ 232,142	- 14,352	+ 217,790

b) Telegrammi governativi.				
	A pagamento	A credito	In franchigia	Totale
1890-91 N.	289,164	233,364	86,847	609,375
1889-90 »	276,535	225,224	88,214	589,973
1890-91 N.	+ 12,629	+ 8,140	- 1,367	+ 19,402

c) Telegrammi di servizio.

		Telegrafico	Postale
Esercizio	1890-91	N. 233,274	72,840
»	1889-90	» 240,917	48,107

Differenza nel 1890-91 N. - 7,643 + 24,733

3. Circa il numero dei telegrammi ricevuti, diamo il seguente prospetto:

		Dall'interno	Dall'estero	Totale
1890-91	N.	9,932,135	764,083	10,696,218
1889-90	»	9,491,515	778,132	10,269,647
1890-91	N.	+ 440,620	- 14,049	+ 426,571

4. Il numero totale dei telegrammi spediti e ricevuti fu: di 19,151,706 nel 1890-91; di 18,470,853 nel 1889-90; donde un aumento nel 1890-91 di 680,853.

5. Il numero dei telegrammi transitati è così indicato:

		Dall'estero per l'estero	Da amministraz. ferroviari per l'estero o dall'estero
Esercizio	1890-91	N. 142,064	49,592
»	1889-90	» 125,560	52,003
Differenza nel 1890-91	N.	+ 16,504	- 2,411

6. Il numero dei telegrammi ripetuti è così rappresentato:

		Numero dei ricevimenti	Numero delle trasmissioni
Esercizio	1890-91	N. 9,178,052	10,373,846
»	1889-90	» 3,115,922	10,138,947
Differenza nel 1890-91	N.	+ 62,130	+ 234,899

7. Il numero complessivo che dà il lavoro totale (cioè la somma degli specchi precedenti, paragrafi 1, 2, 3, 4, 5 e 6) è di 38,895,257 telegrammi nel 1890-91, e di 37,903,285 nel 1889-90; donde un aumento di 291,972 nel 1890-91.

III. — Movimento della corrispondenza negli Uffici telegrafici Italiani del Mar Rosso (Assab e Massaua) nel 1890-91, in confronto col 1889-90.

1. Il numero dei telegrammi spediti fu, nel 1890-91 di 5,509, e nel 1889-90 di 6,020; donde una diminuzione nel 1890-91 di 511.

I telegrammi sono così classificati:

a) Telegrammi privati.					
		Tra i due Uffici	All' Italia	Ad altri Stati	Totale
1890-91	N.	552	1,296	2,236	4,084
1889-90	»	796	1,095	2,244	4,135
1890-91	N. —	244	+ 201	— 8	— 51

b) Telegrammi governativi.					
		Tra i due Uffici	All' Italia	Ad altri Stati	Totale
1890-91	N.	539	661	132	1,332
1889-90	»	645	914	233	1,792
1890-91	N.	— 106	— 253	— 101	— 460

c) Telegrammi di servizio.

I telegrammi di servizio, tanto nel 1890-91 quanto nel 1889-90 furono 93.

2. Il numero dei telegrammi ricevuti è dato dal seguente prospetto:

		Dall'Italia	Da altri Stati	Totale
Esercizio	1890-91	N. 1,300	1,952	3,252
»	1889-90	» 1,430	1,911	3,341
Differenza nel 1890-91	N.	- 130	+ 41	- 89

3. Il numero totale dei telegrammi ricevuti e spediti (cioè la somma degli specchi precedenti, paragrafi 1 e 2), è di 8,761 nel 1890-91, e di 9,361 nel 1889-90; donde una diminuzione di 600 per il 1890-91.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DECIMONONO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1890

(Nostra traduzione — Continuazione, V. n. 26, 28 32 e 37).

Durante l'esercizio 1890 furono introdotte le seguenti tariffe, supplementi e regolamenti:

- a) In servizio interno e diretto svizzero.
1. Appendice e primo supplemento alla tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da Basilea (Centrale-Svizzera);
2. Primo supplemento alla tariffa eccezionale n. 3 per le derivate alimentari;
3. Primo supplemento alla tariffa eccezionale per l'esportazione della carta d'ogni specie;
4. Tariffa per il trasporto delle merci tra le stazioni del Gottardo da una parte e quelle delle ferrovie dell'Unione Svizzera del Sud Est Svizzero, del Toessthal, e del Nord Est Svizzero dall'altra parte;
5. Regolamento e tariffa per il trasporto degli animali vivi;
6. Appendice alla tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da St. Margrethen e da Buchs;
7. Tariffa eccezionale n. 13 per cemento, calce e gesso;
8. Primo e secondo supplemento alla tariffa per il trasporto delle merci in servizio interno del Gottardo;
9. Tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni delle ferrovie della Centrale Svizzera, del Sud dell'Argovia e Bremgarten, del Seethal Svizzero e della linea Langenthal-Huttwil da una parte e le stazioni del Gottardo dall'altra;
10. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto diretto delle pietre fra le ferrovie della Centrale Svizzera del Seethal Svizzero, dell'Emmenthal e del Giura-Neuchâtelais da una parte e del Gottardo dall'altra;
11. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale n. 6 per i cereali, legumi farinosi e grani oliferi;
12. Secondo supplemento alle norme generali delle tariffe con classificazione delle merci;
13. Appendice alla tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da Chiasso-transito e da Pino-transito;
14. Primo supplemento alla tariffa per il trasporto dei militari;
15. Regolamento e tariffa per la riscossione dei prezzi accessori;
16. Tariffa temporanea d'esportazione per le mele e pere fresche;
17. Tariffa per il trasporto delle merci tra Basilea (Centrale Svizzera) da una parte, la Svizzera Centrale ed Occidentale ed il Gottardo dall'altra;
18. Tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni dei piroscafi della riva destra del Lago di Zurigo da una parte, e le stazioni del Gottardo dall'altra;
19. Regolamento e tariffa per il trasporto dei « colis express »;
20. Tariffa eccezionale per il trasporto di pietre in servizio interno del Gottardo ed in servizio diretto colle ferrovie della Nord Est Svizzera, dell'Unione Svizzera e del Toessthal.
- b) In servizio diretto tra il Gottardo da una parte ed alcune Compagnie tedesche e belghe dall'altra parte.
1. Tariffa per il trasporto dei carboni tra il Belgio e il Gottardo;
2. Primo supplemento alla tariffa per il trasporto dei carboni in partenza da qualche stazione di trasbordo del Reno e del Meno per alcune stazioni della Svizzera Centrale ed Occidentale;
3. Tariffa per il trasporto delle merci tra Basilea (stazione

badese) e Waldshut da una parte e le stazioni del Gottardo dall'altra;

4. Terzo supplemento alla tariffa per il trasporto dei carboni tra la Germania del Nord e la Svizzera;

5. Tariffa n. 14 per il trasporto dei carboni della Sarre;

6. Primo supplemento alla prima parte, capitolo B, delle tariffe per il trasporto delle merci tra la Germania e la Svizzera.

c) In servizio *italo-svizzero*.

1. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari a vagone completo in partenza dall'Italia;

2. Secondo supplemento alle parti prima e seconda della tariffa generale per le merci.

d) In servizio *italo-tedesco*.

1. Secondo supplemento alle norme di incamminamento;

2. Secondo supplemento alla prima parte, secondo supplemento e 2 fogli supplementari alla seconda parte della tariffa generale;

3. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto dei carboni;

4. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari a vagone completo in partenza dall'Italia.

e) In servizio *italo-belga e italo-inglese*.

1. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari a vagone completo in partenza dall'Italia;

2. Primo supplemento alle norme per l'incamminamento concernenti la tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari in partenza dall'Italia.

f) In servizio *italo-olandese*.

1. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari a vagone completo in partenza dall'Italia;

2. Primo supplemento alle norme per l'incamminamento concernenti la tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari in partenza dall'Italia.

Durante lo scorso esercizio pervennero 2461 *dimande di esenzione di tasse*, le quali aggiunte alle 388 rimaste in corso al 1° gennaio 1889 formano un totale di 2849; di esse 2613 furono liquidate e 236 riportate all'anno 1891.

B. — Orario e circolazione dei treni.

a) Servizio d'estate.

(Nel Rapporto accennasi particolareggiatamente a tutte le innovazioni e migliorie introdotte nell'orario estivo del 1890 per accrescere i mezzi di corrispondenza della ferrovia del Gottardo a Milano colle provenienze da Roma, via Firenze e Genova, e nel servizio interno svizzero dei viaggiatori e delle merci).

b) Servizio d'inverno.

(Il Rapporto prosegue nello stesso modo per il servizio invernale).

Dobbiamo infine ricordare che la convenzione del 28 giugno 1881 conclusasi colla Compagnia internazionale dei « wagons-lits » di Bruxelles dalle Amministrazioni del Gottardo e della Centrale Svizzera per il servizio dei « wagons-lits » fu abrogata e sostituita con altra convenzione in data 31 maggio 1890.

Con questa nuova convenzione la Compagnia internazionale si obbliga a sostituire con nuovi veicoli a quattro assi gli antichi veicoli a due assi, che lasciavano assai a desiderare sotto alcuni rapporti. Il nuovo materiale fu messo in servizio nel corso della state e risponde ora a tutte le esigenze che i viaggiatori sono equamente in diritto di pretendere circa questa categoria di vetture.

Sino ad ora i « wagons-lits » non erano accessibili che ai viaggiatori muniti di biglietto di 1^a classe. Secondo la nuova convenzione anche i viaggiatori di 2^a classe sono ammessi in queste vetture; la riduzione della tassa supplementare costituisce una nuova facilitazione a favore delle persone che desiderano viaggiare nei « wagons-lits ».

Bisogna inoltre osservare che ogni viaggiatore munito d'un biglietto di 1^a classe e di 1/2 supplemento per letto ha diritto che, dei due letti sopraposti, un solo sia occupato; ciò equivale, per i compartimenti di due letti, alla locazione dell'intero compartimento. Tre viaggiatori, poi, muniti di biglietti di 1^a classe e di tre supplementi, hanno diritto ad un compartimento di quattro posti.

Ricorderemo eziandio una innovazione tutta a vantaggio del pubblico. Secondo l'antica convenzione le agenzie della Compagnia Internazionale ed i commessi dei « wagons-lits » erano i soli ammessi a vendere i biglietti supplementari che danno accesso a queste vetture; d'or innanzi i viaggiatori potranno prendere tali biglietti nelle stazioni di Basilea, Olten, Lucerna, Rothkreuz, Bellinzona, Lugano, Chiasso, Zurigo e Milano. Aggiungeremo infine che per potere controllare rigorosamente il servizio dei « wagons-lits » durante la corsa dei treni, ci siamo riservati la scelta del personale addetto a questo servizio, che prima dipendeva dalla Compagnia internazionale. A tale scopo abbiamo assunto in servizio dal 1° ottobre 1890 cinque commessi per i « wagons-lits »; questi agenti hanno stanza a Ba-

silea, uno dei punti di partenza delle vetture. Le spese di questo capo sono però rimborsate alla nostra Amministrazione.

c) Relazioni internazionali.

(Anche per le relazioni internazionali il Rapporto enumera tutte le migliorie introdotte negli orari per la marcia dei treni da o per Parigi, Bruxelles, Colonia, Francoforte sul Meno e Roma; trattandosi di disposizioni in vigore sino dallo scorso anno, ne omettiamo la enumerazione, come già per l'orario d'estate e per l'orario d'inverno).

Riportiamo piuttosto il seguente prospetto che ci dà una complessiva idea delle riforme che ha subito il servizio internazionale del Gottardo dalla sua apertura all'esercizio nel 1882).

	Distanza in chilometri	1882		1891	
		Durata di percorso ore	Velocità media per ora km.	Durata di percorso ore	Velocità media per ora km.
Lucerna-Milano	284	9.21	31	7.44	35
Id. -Firenze	633	20.55	31	15.46	40
Id. -Genova	435	13.40	32	12.24	35
Id. -Roma	934	27.05	35	21.50	43
Id. -Venezia	549	18.55	29	17.55	30
Milano-Parigi	923	23.30	40	20.21	45
Id. -Berlino	1274	35.55	36	31.32	41
Roma-Parigi	1573	44.15	36	34.06	46
Id. -Londra	2032	55.55	37	44.30	44
Id. -Bruxelles	1622	40.33	40	35.09	46
Id. -Berlino	1924	56.40	34	44.27	43
Id. -Colonia	1530	46.55	33	32.49	47

C. — Prodotti e statistica del traffico.

A) <i>Prodotti dei trasporti per ferrovia.</i>	1890 (266 chilometri)		1889 (266 chilometri)		Confronto col 1889	
	Lire	Per cento	Lire	Per cento	in più	in meno
I. Viaggiatori	4,652,996.30	36.62	4,549,861.89	35.76	103,134.41	
II. Bagagli, animali, merci comprese le spese accessorie):						
a) bagagli	456,905.76	3.60	450,360.50	3.78	3.64	23,454.74
b) animali	414,551.09	3.26	299,361.41	2.35	2.27	115,189.68
c) merci d'ogni cate- goria	7,180,128.79	56.52	7,393,787.57	58.11	56.04	213,658.78
Totale. . .	12,704,581.94	100.00	12,723,371.37	100.00		18,789.43
B) <i>Prodotti diversi</i> . .	481,935.91	3.65	471,211.47	3.57	10,724.44	
Totale dei <i>Prodotti</i>	13,186,517.85	100.00	13,194,582.84	100.00		8,064.99

Come risulta dal precedente prospetto, i prodotti dei trasporti ferroviari presentano nel 1890, comparativamente al 1889, una dimi-

nuzione di fr. 18,789.43, ossia del 0.15 0/0. Ritourneremo più tardi sulle cause probabili di questo minore introito. I prodotti del 1890 sono tuttavia superiori di fr. 1,073,083.29, ossia del 9.25 0/0 a quelli del 1888.

La proporzione tra i prodotti dei viaggiatori ed i prodotti delle merci ha subito una leggiera modificazione in favore dei primi.

L'importo totale dei trasporti ferroviari ammontò:

	1890	1889
Per chilometro di linea a fr.	47,761.59	47,832.22
» » » treno »	5.79	5.96
» giorno »	34,807.07	34,858.55

Il mese di gennaio è quello che diede un minore introito mensile per fr. 840,679.76, ed il mese di ottobre il maggiore introito mensile per fr. 1,294,131.59; l'introito medio mensile è di fr. 1,058,715.16 (nel 1889: fr. 1,060,280.95).

Secondo la consuetudine abbiamo riunito i risultati del traffico e dei prodotti in 8 prospetti che sono allegati a questo Rapporto. Questi risultati ci suggeriscono le seguenti considerazioni:

Circa il servizio dei viaggiatori, il numero di questi, rapportato alla lunghezza totale delle linee, è aumentato da 220,542 a 236,322; l'accrescimento è dunque del 7.16 0/0 e si effettuò per la maggior parte nella 3^a classe delle vetture. Il servizio locale ha continuato a svilupparsi in modo soddisfacente. Il servizio di transito invece ha apportato una diminuzione che ha fortemente influito sui prodotti; ma ciò è dovuto, secondo quanto appare, a cause passeggere.

Il numero dei viaggiatori trasportati fu:

	1890	1889
In 1 ^a classe	91,285 = 7.04 0/0	88,831 = 7.48 0/0
» 2 ^a »	342,798 = 26.44 0/0	327,929 = 27.59 0/0
» 3 ^a »	862,417 = 66.52 0/0	771,650 = 64.93 0/0

I chilometri dei viaggiatori così si suddividono:

	1890	1889
In 1 ^a classe	10,236,153 = 16.28 0/0	10,972,490 = 18.70 0/0
» 2 ^a »	22,078,000 = 35.12 0/0	22,688,214 = 38.68 0/0
» 3 ^a »	30,547,634 = 48.60 0/0	25,003,525 = 42.62 0/0

Ciascun viaggiatore ha percorso in media:

	1890	1889
In 1 ^a classe chilometri	112.13	123.52
» 2 ^a » »	64.41	69.19
» 3 ^a » »	35.42	32.40

La cifra media dei viaggiatori è:

	1890	1889
per chilometro di treno di viaggiatori di	47.35	44.89
» d'asse di vettura	4.38	4.42

I prodotti del trasporto dei viaggiatori sono aumentati da franchi 4,549,861.89 a fr. 4,652,996.30, ossia del 2.27 0/0. Gli introiti sono diminuiti per i biglietti di semplice corsa di I e II classe e per i biglietti circolari di I e II classe; mentre quelli di III classe, eccetto una insignificante eccezione, hanno dato un maggiore incasso. I prodotti si ripartiscono nel modo seguente:

	1890	1889
I classe fr. 1,292,071.23 = 27.77 0/0	fr. 1,382,067.02 = 30.38 0/0	
II » » 1,795,547.54 = 38.59 0/0	» 1,856,591.45 = 40.80 0/0	
III » » 1,565,377.53 = 33.64 0/0	» 1,311,203.42 = 28.82 0/0	

Ciascun viaggiatore ha pagato una tassa media:

	1890	1889
in I classe di fr. 14.15	15.56	
in II » » 5.24	5.66	
in III » » 1.82	1.70	

Il prodotto per viaggiatore e chilometro ammonta:

a centesimi 7.40 nel 1890	
» 7.76 nel 1889	

Il trasporto dei bagagli segna una diminuzione di 67 tonnellate e di fr. 23,454.74, ossia del 4.88 0/0; questo minore introito è in relazione diretta colla diminuzione del servizio di transito che abbiamo precedentemente ricordato.

Il trasporto degli animali ha preso un grande sviluppo nel 1890; ma il maggior introito di fr. 115,189.68 (38.48 0/0) non può attribuirsi interamente allo sviluppo di questo traffico, essendochè una parte di questa somma proviene da trasporti straordinari di bestiame da macello spedito dall'Italia in Germania e di cui noi abbiamo fatto parola nell'ultimo nostro Rapporto (1). Come abbiamo previsto lo scorso anno, questo traffico ha cessato in parte quando fu tolto il divieto all'importazione del bestiame dall'Austria-Ungheria in Germania.

Il traffico delle merci rimase inferiore a quello del 1889, e ciò tanto sotto il punto di vista delle quantità trasportate quanto sotto

quello dei prodotti. Considerato in rapporto alla lunghezza totale delle linee, questo traffico è caduto da 421,503 a 386,780 tonnellate, cioè dell'8.24 0/0. La differenza tocca quasi tutta i carboni ed i prodotti metallurgici importati dalla Germania in Italia; il primo di questi traffici ha perduto in cifra tonda 45,000 tonnellate ed il secondo 25,000. Questa diminuzione è dovuta a parecchie cause. Noi riteniamo in primo luogo la crisi finanziaria che travaglia da qualche tempo l'Italia, per il rialzo dei prezzi dei carboni tedeschi ed infine il fatto che un certo numero di industriali italiani hanno potuto, mercè le abbondanti piogge del 1890, utilizzare in modo assai più regolare le forze idrauliche di cui dispongono. Al contrario il traffico delle derrate alimentari e degli oggetti di mobiglio si è accresciuto di 27,000 tonnellate e quello delle materie ausiliarie all'agricoltura e alle industrie di 15,000 tonnellate. Dal punto di vista dei pesi trasportati, le derrate alimentari e gli oggetti di mobiglio occupano il primo posto con 202,967 tonnellate (29.47 0/0); vengono in seguito i combustibili con 148,080 tonnellate (21.50 0/0) ed i prodotti metallurgici con 90,664 tonnellate (13.17 0/0).

Nel 1890 ciascuna tonnellata ha percorso in media chilom. 149.41 (nel 1889: chilometri 156.66).

Il traffico delle quattro categorie principali si ripartisce così:

	1890	1889
Grande velocità . Tonn. 30,527 = 4.43 0/0	28,738 = 4.02 0/0	
Spedizioni parziali » 40,227 = 5.84 »	42,029 = 5.87 »	
Carri completi » 200,393 = 29.11 »	172,315 = 24.08 »	
Tariffe eccezionali » 417,448 = 60.62 »	472,595 = 66.03 »	

I traffici principali danno le seguenti cifre (1):

	1890	1889
Dalla Svizzera verso l'Italia Tonn. 45,983	48,822	
Dall'Italia verso la Svizzera, compresi i cereali riespediti da Brunnen »	148,631	113,439
Dalla Germania, Belgio ed Olanda verso l'Italia »	178,342	232,351
Dall'Italia verso la Germania, Belgio, Olanda ed Inghilterra »	63,571	64,114

In questi due ultimi traffici sono comprese anche le merci riespedite in partenza da Chivasso transito e da Pino transito.

Conseguentemente alla diminuzione del traffico di cui già prima abbiamo detto, i prodotti del trasporto delle merci sono scesi da fr. 7,393,787.57 a fr. 7,180,129.70, ossia del 2.89 0/0; il prodotto invece per tonnellata e chilometro è salito da centesimi 6.59 a 6.98.

Circa altre più particolareggiate notizie relative al traffico ed ai suoi prodotti, vi rinviamo alle tavole statistiche dal n. 1 al n. 8 negli allegati al Rapporto.

In confronto a quelli del 1889, i prodotti diversi d'esercizio sono i seguenti:

	1890	1889
Locazioni e pigioni fr. 469,097.56	462,762.38	
Servizi ausiliari » 11,182.40	6,815.67	
Altri prodotti » 1,635.95	1,633.42	
	fr. 481,935.91	471,211.47

Questi prodotti sono adunque superiori per fr. 10,724.44 a quelli del 1889. Questa eccedenza proviene: da una nuova locazione d'uno dei magazzini del nostro edificio d'amministrazione; dal reddito degli alloggi dell'immobile acquistato ad Erstfeld e da maggiori valori constatati in occasione della revisione dei magazzini dell'Econoinato iscritti nella rubrica « prodotto dei servizi ausiliari ».

(Continua).

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 5 ottobre 1891 (N. 232). — **Regio Decreto** 11 settembre 1891, numero 567, con cui sono ammesse al corso legale nello Stato le monete d'oro da cinque rubli, ossia le mezze « Imperiali », pari a 20 lire, coniate nell'Impero di Russia, in conformità del sistema determinato dalla legge 24 agosto 1862, n. 788.

Gazzetta Ufficiale del 7 ottobre 1891 (N. 231). — **Specchio** dei prodotti telegrafici e telefonici nell'esercizio 1890-91 in confronto coll'esercizio 1889-90, ecc. (Vedi articolo a pagina 651 di questo numero del *Monitore*).

(1) Circa uno speciale prospetto « Traffico da e per l'Italia attraverso il Gottardo negli anni 1890, 1889, 1888, 1887 e 1886 » vedi il nostro articolo nel n. 30 del 25 luglio 1891, a pag. 473.

(Nota della Redazione).

(1) Vedi « Declinativo Rapporto » nel n. 36 del 1890 a pag. 571.

(Nota della Redazione).

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ventilazione delle grandi gallerie.

In seguito ai buoni risultati avuti nelle esperienze eseguite coll'apparecchio Saccardo nella galleria di Pratolino (1), per iniziativa del Ministero della Guerra pare si voglia procedere ad una nuova serie di esperimenti da farsi nelle più gravi condizioni di servizio e in gallerie fortemente tormentate da insufficienza di ventilazione. Se i risultati, come si ha ragione di sperare, non metteranno in evidenza nessuno di quegli inconvenienti che, non facili a prevedersi, pur si verificano talora quando vien cresciuto l'ordine di grandezza delle cose, si potrà ritenere di avere a disposizione un mezzo assai economico per liberare dai pericoli dell'aria viziata il personale di guardia e di lavoro delle gallerie.

In tal modo, grazie all'invenzione dell'ing. Saccardo, e con l'impiego del *pneumoforo dell'ing. Valle*, Capo Sezione presso il servizio Trazione della Rete Mediterranea — il quale ultimo apparecchio, come ricorderanno i lettori (2), applicato sulla piattaforma della locomotiva, ha dato fin dal 1888 così brillanti risultati in una serie d'esperienze eseguite nelle più dure ed anormali condizioni di servizio — si ha forte ragione per isperare che sia una buona volta risolto il problema della ventilazione nelle sue due parti sostanziali. In quella, cioè, che mira a permettere una lunga e sicura permanenza in galleria al personale di linea; e in quella, non certo della prima meno importante, che ha per iscopo di garantire la sicurezza nella marcia dei treni con l'eliminare i pericoli specialissimi di malori a cui è il personale di macchina soggetto quando si trova immerso nella colonna di gas quasi incandescenti che su di esso si rovesciano dal fumaio della locomotiva.

><

Circa i provvedimenti ferroviari per la città di Roma.

La Società del Bene economico di Roma ha da tempo nominata una Commissione per studiare la questione dei rapporti fra lo Stato e la capitale.

Questa Commissione, dopo attento esame delle condizioni della città e dei suoi bisogni, ha formulate sei domande corrispondenti ai sei temi, intorno a cui si svolsero i suoi studi, da presentarsi al Governo e alla Camera dei Deputati.

Intorno al quinto tema — *provvedimenti ferroviari* — la Commissione « fa voti che nella prossima riapertura del Parlamento sia ripresentato dal Governo il disegno di legge di cui si occupò la Camera nel luglio scorso ».

Circa l'andamento parlamentare del disegno di legge « Provvedimenti ferroviari della città di Roma » — di cui pubblicammo il testo ministeriale nel n. 23, pag. 358 — vedasi la nostra « Cronaca parlamentare » nei nn. 23, 24, 25 e 26 del corrente anno.

><

Esperimenti di nuovi biglietti a serie in servizio cumulativo della Mediterranea colla linea Santhià-Biella.

Da domani, 11, andranno in vigore, in via d'esperimento, nuovi biglietti a serie, delle tre classi, da Torino P. N. o P. S. e da Vercelli per Biella e da Vercelli per

Candelo, e viceversa, della validità di 30 e di 60 giorni, in servizio cumulativo colla linea Santhià-Biella, i quali fruiranno delle medesime facilitazioni e saranno soggetti alle medesime norme e condizioni degli altri biglietti della stessa specie vigenti sulla Rete Mediterranea.

La loro vendita avrà luogo rispettivamente presso le stazioni di Torino P. N. e P. S.; Vercelli, Candelo e Biella.

><

Ritiro delle merci e diritti di deposito o sosta in alcune stazioni della Mediterranea durante la vendemmia.

Stante l'eccezionale affluenza dei trasporti a piccola velocità, occasionata dalle vendemmie, l'Amministrazione della Mediterranea, valendosi temporaneamente della facoltà concessa dall'articolo 117, sub o) delle Tariffe e Condizioni pei trasporti, a cominciare da oggi, 10, riduce di un terzo il termine utile pel ritiro delle merci ed aumenta, pure di un terzo, i diritti di deposito o di sosta nelle seguenti Stazioni:

Acqui, Alba, Alessandria, Arona, Asti, Bra, Borgosesia, Como S. Giovanni, Como Lago, Cuneo, Casale, Domodossola, Gallarate, Ivrea, Milano P. G., Milano P. T., Monza, Novara, Nizza Monferrato, Pavia, Pinerolo, Saluzzo, Seregno, Torino P. N., Torino P. S., Torino Succursale, Valenza, Varese, Vercelli e Voltri.

L'Amministrazione avverte inoltre che, in forza dello stesso art. 117 sub l), farà anche scaricare nelle nominate stazioni le merci la cui manipolazione fosse riservata alle parti, quando queste non vi provvedessero nel termine utile, ridotto come sopra, ed applicherà la relativa tassa di L. 0.51 per tonnellata, pure a cominciare dal giorno sopraindicato.

NB. Per le stazioni di Genova Piazza Brignole, Quinto e Sestri Ponente, i provvedimenti di cui sopra sono già in vigore, come da precedenti notificazioni.

><

Spedizioni degli spezzati d'argento dichiarati fuori corso.

Le disposizioni di cui abbiamo detto nelle « Informazioni » del n. 38 a pag. 605, sono applicabili anche ai trasporti di monete d'argento in spezzati da L. 2, L. 1 e centesimi 50 dichiarati fuori corso.

><

Per la riforma delle tariffe ferroviarie

(In favore del commercio di transito e locale di Genova).

Sappiamo che l'Associazione generale del commercio di Genova, conseguentemente agli studi iniziati dal Governo circa una riduzione delle attuali tariffe ferroviarie (1), ha deliberato di sottoporre al Ministero dei Lavori Pubblici uno studio in merito a quanto possa interessare la piazza di Genova, onde favorire il commercio sì di transito che locale. Essa sta raccogliendo a tal uopo proposte e suggerimenti dai principali negozianti ed industriali.

><

Circa la tariffa delle merci povere.

(Gli accordi tra Governo, Mediterranea ed Adriatica).

Il 7 corrente al Ministero dei Lavori Pubblici, coll'intervento del Sotto-Segretario di Stato, onorevole Buttini, si tenne una Conferenza dei rappresentanti del Governo e delle due Società, Mediterranea ed Adriatica, per prendere — come abbiamo già accennato nelle « Informazioni » del n. 38, pag. 604, per gli studi d'una riduzione delle tariffe in generale — gli ultimi accordi circa la riduzione delle tariffe nel traffico delle merci povere.

(1) Vedi « Informazioni » del n. 38, pag. 604.

(1) Circa i risultati di tali esperienze e circa l'apparecchio Saccardo vedi, per richiamo, nelle « Informazioni » del n. 39 del corrente anno a pag. 621.

(2) Per richiamo ad informazioni sul *pneumoforo Valle* e suoi risultati vedi numero 27 del 1889, pag. 431.

(Istanze per l'applicazione della tariffa all'alga marina).

Sappiamo che la *Ditta Bussolin-Casulich e Comp. di Venezia*, in seguito alle recenti deliberazioni prese dal Consiglio delle tariffe per il trasporto in ferrovia delle merci povere (1), ha rivolte istanze al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio affinché voglia far pratiche presso il Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che fra le dette merci sia compresa *l'alga marina in balle compresse* destinata a servire come stramaglia e come concime.

Qualora la proposta della Ditta preindicata venisse accolta, Essa si proporrebbe di creare questa nuova industria la quale gioverebbe specialmente alla gente povera abitante nei pressi delle grandi Lagune che circondano Venezia.

><

Tariffe internazionali

(Attuazione sospesa di tariffa italo-germanica).

In seguito a partecipazione avutasi dalle Ferrovie estere corrispondenti, il 1° Supplemento alla Tariffa eccezionale pel trasporto di carboni minerali dalla Germania all'Italia, il quale — secondo quanto annunciammo nelle « Informazioni » del n. 39, pag. 622 — doveva attuarsi col 1° ottobre p. v., rimane invece sospeso fino a nuovo avviso.

><

La doppia pesatura dei carri vuoti e carichi sulla Rete Sicula.

Ci scrivono da Palermo che le Camere di Commercio della Sicilia — in seguito a reclami ad esse pervenuti dai proprietari ed esercenti delle zolfatare in merito al sistema della Amministrazione della Rete Sicula di pesare i carri prima vuoti ed indi carichi di zolfo, onde stabilire con precisione la tara, e all'obbligo recentemente imposto agli speditori del zolfo di pagare la tassa sotto il titolo di doppia pesatura — hanno creduto opportuno di far rilevare al Ministro dei Lavori Pubblici che l'articolo del Regolamento invocato dalla Amministrazione della Rete Sicula per la doppia pesatura è stato male interpretato.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa essere approvato, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, il progetto compilato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali riguardante la costruzione di una galleria artificiale presso il chilom. 44.500 della *ferrovia da Termoli a Campobasso*;

2. Che possa essere autorizzata la maggiore spesa occorsa (compresa quella dei compensi) per la esecuzione dei lavori di ampliamento della *stazione di Tivoli*, lungo la *Ferrovia Roma-Solmona*, eseguiti dalla *Impresa Giovanni Bonfanti*, e che non sia il caso di applicare penalità a danno della Impresa stessa per ritardo frapposto nel compimento dei lavori;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto 9 luglio 1891 compilato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali relativo alla aggiunta di un terzo binario nelle *stazioni di Galatina, Nardò-Galatone e Alezio*, della *ferrovia Zollino-Gallipoli*;

(1) Vedi l'articolo « Il Consiglio delle Tariffe delle Strade Ferrate, ecc. » nel n. 37 a pag. 585.

4. Che si possa approvare la spesa di L. 40,660 occorrente per la provvista di m. c. 6,500 di ghiaia vagliata da impiegarsi nel ricarico della massiciata del tronco da Mestre a San Donà, della *ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro*;

5. Che il progetto 8 aprile 1891 compilato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali, riguardante i lavori di sistemazione della trincea fra le progressive 31-290 e 31-380 del tronco Filattiera-Pontremoli della *ferrovia Parma-Spezia*, possa approvarsi anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

6. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi il progetto compilato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali, relativo ai lavori di completamento del tronco Bribano-Feltre della *ferrovia da Treviso a Belluno*.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di travata metallica pel viadotto S. Spirito lungo il tronco Roccaravindola Monteroduni-Isernia della *ferrovia Caianello-Isernia*;

2. Progetto di variante per la tratta fra il torrente Saliceto e la galleria Caposchino del tronco Patti-Brola della *ferrovia Messina-Cerda*;

3. Progetto di quattro varianti lungo i tronchi Modica-Ragusa Inferiore e Rosolini-Noto della *ferrovia Noto-Licata*;

4. Dichiarazione di pubblica utilità per alcuni lavori da eseguirsi lungo la *tramvia a vapore Messina-Barcellona*;

5. Nuova domanda per dichiarazione di pubblica utilità per la sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di Pracchia, lungo la *linea Bologna-Firenze*;

6. Progetto di lavori di completamento della *ferrovia Foggia-Lucera*;

7. Progetto per consolidamento della trincea al chilometro 21.900 della *ferrovia Benevento-Campobasso*;

8. Progetto pel consolidamento della trincea di Mascambruno al Km. 111.350 della *linea Foggia-Napoli*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Adriatica. — Nuova smentita delle dimissioni del Direttore Generale. — Leggiamo nella *Perseveranza* del 7 corrente:

« Giorni sono un giornale del mattino pubblicava due telegrammi da Firenze, 30 settembre, che annunciavano di nuovo le già in addietro smentite dimissioni del comm. Borgnini, Direttore Generale delle strade ferrate Meridionali, aggiungendo che le dette dimissioni non furono accettate dal Consiglio d'Amministrazione della Società nella sua seduta di quel giorno. Possiamo assicurare che le dette notizie non avevano, e non hanno, alcun fondamento di verità. Il corrispondente di quel giornale è stato evidentemente molto male informato, poichè sappiamo che non venne tenuto alcun Consiglio nel giorno indicato, nè venne mai deliberato il preteso indennizzo sul quale il detto giornale ha esteso i suoi commenti ».

Ed a proposito dell'accenno alle già « smentite dimissioni del comm. Borgnini » ci piace ricordare come fu appunto la *Perseveranza* stessa che nel numero del 26 agosto u. s. così si esprime:

« Un giornale di Firenze ha annunziato le dimissioni del comm. ing. Secondo Borgnini da Direttore Generale delle ferrovie Meridionali.

« Siamo in grado di assicurare che questa notizia è assolutamente erronea ».

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Circa la diminuzione delle tariffe per i trasporti a grande velocità. — Un telegramma di ieri, 9, da Parigi ha annunciato che la Commissione del bilancio approvò la relazione di Felix Faure favorevole all'approvazione del progetto del Governo riguardo alla proposta di diminuire le tariffe ferroviarie a grande velocità. Il Governo, aggiungesi nel citato telegramma, rinuncia alla tassa del 10 0/0, ossia a 41,000,000 di franchi, e le Compagnie ferroviarie accettano la diminuzione delle tariffe a grande velocità, cioè ad un provento di 42,000,000 franchi.

Circa i precedenti della questione sulla diminuzione delle tariffe in Francia per i trasporti a grande velocità — della quale il *Monitore* si occupò dacchè essa fu posta — vedasi per richiamo il n. 35 del corrente anno a pag. 561.

— Per la revisione della legge 11 giugno 1880 sui quaderni d'onere per le ferrovie d'interesse locale e per le tramvie. — Riportiamo dal *Journal des transports*:

« Ci si annuncia che il Ministro dei Lavori Pubblici ha sottoposto al Consiglio di Stato i progetti di Regolamento che modificano i quaderni d'onere-tipo delle ferrovie d'interesse locale e delle tramvie concesse sotto la legge 11 giugno 1880.

« Questi progetti furono compilati in seguito agli importanti risultati ottenuti dalla Commissione ufficiale chiamata dei *petits rayons*, ed alla certezza, ormai acquisita, che possano effettuarsi economie nelle opere d'arte, senza alcun inconveniente per la costruzione delle nuove linee ».

Ferrovie Svizzere. — Conferenza ferroviaria circa il servizio di sicurezza per evitare gli accidenti. — Annunciasi che prossimamente il Dipartimento delle ferrovie, facendo seguito ai primi provvedimenti di cui demmo notizia nei nostri numeri 26 e 35, convocherà in Berna una conferenza dei rappresentanti delle cinque grandi Compagnie ferroviarie svizzere, onde discutere le misure di sicurezza da prendersi nel servizio delle strade ferrate allo scopo di evitare per l'avvenire gli accidenti.

Ferrovie Russe. — Sulle strade ordinarie. — La *Gazzetta di Colonia* ha da Pietroburgo che il Ministro della guerra di Russia fece compiere, al prezzo di 7 milioni di rubli, circa 600 verste di strade nei governi di Wilna, di Grodno, di Kowno e di Mohilew. Tali strade hanno di notevole che furono costruite in guisa da poter, occorrendo, essere trasformate in linee ferroviarie, ponendovi soltanto delle traversine e delle rotaie: i ponti hanno pile di pietra e contrafforti di ferro per resistere alle oscillazioni cagionate dal passaggio dei treni.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi del porto di Genova. — Adunanza del 7 corrente. — In questa adunanza la Commissione prese le seguenti deliberazioni:

Approvò il regolamento per l'esercizio del deposito dei vini nazionali nel locale detto della Doganetta, concesso al Municipio di Genova.

Si occupò della polizia ed igiene dei locali sparsi verso monte della calata al Passo Nuovo.

Sospese ogni deliberazione circa la modificazione della tariffa di sosta sulle calate per i vini, nonché i barili d'olio minerale.

Rinvio ad altra seduta la questione dei facchini di Dogana e Deposito Franco.

Marina mercantile del mondo nel 1891. — Dal « Repertorio generale » del *Bureau Veritas*, testè pubblicato (edizione (1891-1892) riassumiamo le seguenti cifre complessive; premettiamo che nel *Repertorio* non sono compresi che i piroscafi di oltre 100 tonnellate ed i velieri di oltre 50.

Il numero totale dei *piroscafi* è di 10,103 rappresentante un tonnellaggio di 13,805,028 tonnellate lorde, e 8,872,294 nette.

Il numero totale dei *velieri* ammonta a 31,666 per tonnellate nette 10,217,909.

Tenendo conto delle principali *bandiere*, ne ricaviamo il seguente prospetto:

BANDIERE	NUMERO delle navi	T O N N E L L A T E	
		lorde	nette
<i>Inglese:</i>			
Vapori . . .	5,471	8,536,994	5,369,952
Velieri . . .	9,751	—	3 563,524
	15,222		8,933,476
<i>Americana:</i>			
Vapori . . .	456	598,847	417,138
Velieri . . .	3,504	—	1,519,114
	3,960		1,936,252
<i>Norvegese:</i>			
Vapori . . .	440	310,624	221,202
Velieri . . .	3,419	—	1,393,481
	3,859		1,614,683
<i>Germanica:</i>			
Vapori . . .	761	1,083,307	762,195
Velieri . . .	1,480	—	654,147
	2,241		1,416,242
<i>Francese:</i>			
Vapori . . .	488	843,486	500,516
Velieri . . .	1,573	—	286,114
	2,061		786,630
<i>Italiana:</i>			
Vapori . . .	206	313,306	199,153
Velieri . . .	2,010	—	586,984
	2,216		786,147

Tra i maggiori armatori di navi a vapore, le quali superino complessivamente le 50,000 tonnellate lorde, troviamo compresa la nostra *Navigazione generale italiana* per 105 vapori e 161,687 tonnellate lorde (1). Essa tiene il primo posto per il numero dei vapori ed il sesto per il numero delle tonnellate lorde. Per queste il primo posto spetta al *Nord-deutscher Lloyd*, di Brema, che ne conta 251,603 con 66 vapori.

Circa la *stazza dei più grandi vapori*, ne troviamo: 2 da 10,000 ad 11 tonnellate (*City of Paris* e *City of New-York* di 10,499 tonnellate ciascuno); 2 da 9000 a 10,000; 6 da 8000 a 9000; 8 da 7000 ad 8000; 15 da 6000 a 7000.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

11 ottobre.

1877. Inaugurasi l'esercizio della linea ferroviaria Padova-Bassano (km. 47).

12 ottobre.

1857. Inaugurasi l'esercizio della linea ferroviaria Roma-Frascati (km. 20).

» Id. del tronco Treviglio-Coccaglio per Bergamo (km. 50), linea Milano-Venezia per Bergamo.

(1) A proposito di tali cifre osserviamo che nell'ultimo prospetto pubblicato dalla *Navigazione generale italiana* il numero dei vapori ammonta a 112 e quello delle tonnellate a 206,390.

13 ottobre.

1864. Viene aperto all'esercizio ferroviario il tronco **Nizza Monferrato-Alessandria** (km. 30), linea *Alessandria-Cavallermaggiore*.

14 ottobre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1861. **Presenzano-Capua** (km. 42), linea *Napoli-Liri* (antico confine pontificio).

1866. **Torricella-Ellera** (km. 13), linea *Firenze-Foligno*.

15 ottobre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi di ferrovia:

1855. **Pordenone-Casazza** (km. 15), linea *Mestre-Confini Illirico Cormons*.

1887. **Correggio-Carpi** (km. 11), linea *Ventoso-Reggio-Guastalla*.

16 ottobre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1854. **Centallo-Olmo** (km. 8), linea *Torino Cuneo*.

1871. **Bussoleno-Confini francese** (km. 48).

17 ottobre.

1884. Fu aperto all'esercizio il tronco ferroviario **Ventoso-Reggio Emilia** per Scandiano (km. 15), della Società ferroviaria detta: *Ferrovie di Reggio Emilia*.

MEMORANDUM PRATICO**GUIDA DEGLI APPALTATORI****I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.**

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 10,184 per costruzione di tre speroni a rinforzo della nuova galleria artificiale situata al chilometro 59 della linea Udine-Pontebba;

L. 10,000 per lavori da eseguirsi fra i chilometri 65,807 e 65,957 della linea Udine-Pontebba per evitare la caduta di massi pericolanti.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 27,000 per ricostruzione del rivestimento della galleria di Exilles per m. 20 fra le progressive 62,196.52 e 62,216.57 della linea Bussoleno-Confini francese;

L. 6,200 per riparazioni urgenti ai guasti fra i chilom. 88,000 e 94,500, cagionati dalle piogge del 20 e 21 ottobre lungo la linea fra il raddoppio Guglielmi e Corneto.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Lavori d'ampliamento e riordino del fabbricato viaggiatori nella stazione di Roccasecca per un importo di L. 60,000 circa. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 21 andante.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato, 9 corrente). — Oliva Ambrogio, di Milano, per fornitura di chilogr. 1,600,000 di olio di ravizzone;

Scorzon, di Napoli, per esecuzione di opere necessarie per provvedere d'acqua il rifornitore di Pisciotta;

Magnani Natale, di Nuceto, per costruzione di un piano caricatore militare in stazione di Meana;

Blotto Giuseppe, di Chiomonte, per costruzione di un piano caricatore militare in stazione di Chiomonte;

F. Tosi e C., di Legnano, per fornitura di due motori verticali a vapore della forza di 80 cavalli effettivi per l'impianto dell'illuminazione elettrica presso le nuove Officine di Torino;

Chiantore e Rapallino, di Torino, per fornitura di m. l. 1400 di velluto di lana verde;

Donnarumma Beniamino, di Portici, per sistemazione tettoie dei due riparti montatura locomotive ed aggiustatura ruote nelle Officine di Pietrarsa (Napoli).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.**Appalti.**

Prefettura di Roma (15 ottobre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori occorrenti alla costruzione del tronco della strada comunale obbligatoria consorziale Palestrina, Capranica, Castel S. Pietro pel tronco dal bivio sotto Castel S. Pietro al confine di Palestrina. Importo L. 105,000. Cauzione provvisoria L. 1500. Cauzione definitiva L. 8000.

Municipio di Massalubrense — Napoli — (17 ottobre, ore 9 antimeridiane, 1^a asta). — Appalto dei lavori di sistemazione del locale denominato « Ospizio di Santa Teresa » per adibirlo a casa comunale. Importo L. 20,327.28. Cauzione L. 2500. Lavori compiuti in un anno. Fatali 1^o novembre, ore 9 ant.

Prefettura di Ravenna (17 ottobre, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto, a licitazione privata fra Società Cooperative della Romagna, dei lavori di rialzo dell'arginatura destra e sinistra del Reno dalla gola Cantelli superiore fino allo sbocco in Reno. Importo L. 73,650. Lavori compiuti in 60 giorni.

Deputazione Provinciale di Novara (17 ottobre, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori di completa sistemazione del tronco di strada provinciale che diramandosi da quella del Sempione presso Oleggio va ad incontrare presso l'Oratorio di Sant'Antonio l'accesso destro del ponte sul Ticino detto di Tornavento. Importo ridotto L. 46,892.76 (V. n. 38).

Deputazione Provinciale di Cagliari (19 ottobre, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto della esecuzione di tutti i lavori, le forniture e le operazioni occorrenti per mantenere in istato di perfetta viabilità la rete stradale provinciale (formata dalle strade descritte nell'elenco annesso al Capitolato d'appalto), e tutte quelle altre strade che nel corso dell'appalto verranno assunte in manutenzione dalla provincia, escluse le traverse degli abitati. Importo L. 362,638.46. Cauzione L. 30,000. Fatali a giorni 20.

Municipio di Roma (19 ottobre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di restauro al lazzaretto a Santa Sabina. Importo L. 10,000. Cauzione L. 350. Lavori compiuti in giorni 90.

Municipio di Veniano — Como — (19 ottobre, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto per la costruzione d'un edificio scolastico. Importo L. 17,977.03. Cauzione L. 1200. Fatali 4 novembre, ore 12 merid.

Municipio di Farnese — Roma — (20 ottobre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione della condotta dell'acqua potabile denominata della Fuggita. Importo L. 37,579. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva L. 3800. Lavori compiuti in mesi 10. Fatali 7 novembre, ore 12 merid.

Municipio di Oneglia (23 ottobre, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto a corpo dei lavori di costruzione del Palazzo di Giustizia da erigersi nella città di Oneglia. Importo L. 141,612. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva L. 15,000. Lavori compiuti in diciotto mesi. Fatali 7 novembre, ore 12 merid.

Municipio di Ragusa — Siracusa — (24 ottobre, ore 12 merid., fatali). — Appalto per la sistemazione di 46 vie interne dei quartieri superiori della città, come pure via Ponte e piazza delle Logge (V. n. 38).

Municipio di Cervero — Brescia — (26 ottobre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione d'un ponte consorziale in muratura sul fiume Oglio, con due brevi tronchi stradali d'accesso. Importo ridotto del 5 0/0 su L. 31,530.70 (V. n. 39).

Municipio di Verona (27 ottobre, ore 1 pom., 1^a asta). — Appalto per la costruzione di due ponti in ferro in sostituzione del ponte Navi e del ponte Umberto ed eventuale disfacimento del secondo, con acquisto del relativo materiale. Importo L. 366,000. Cauzione L. 35,000. Fatali a giorni 15.

Municipio di Casteltermini — Girgenti — (31 ottobre, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della fognatura generale per Casteltermini. Importo ridotto L. 78,529.50 (V. n. 36).

Prefettura di Napoli (6 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere complementari lungo il tronco Resicco-traforo di Agerola della strada provinciale da Castellamare per Agerola alla Amalfi-Meta. Importo L. 24,961. Cauzione provv. L. 1200. Cauzione definitiva il decimo.

FRANCIA — **Municipio di Antibes** — (20 ottobre, ore 2 pom.). — Costruzione della batteria della « Maure ».

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Laboratorio Pirotecnico — Bologna — (21 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 220 di **carbone** agglomerato in formelle, a L. 45 la tonnellata. Cauzione L. 990. Consegna a giorni 50.

— (26 ottobre, ore 3 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 160 di **carbone** agglomerato in formelle, a L. 45 la tonnellata. Cauzione L. 720. Consegna a giorni 50.

Municipio di Spezia (22 ottobre, ore 10 ant., 1^a asta). — Fornitura di tonnellate 4000 di **carbone** Newpeltton all'officina comunale del gaz. Cauzione L. 10,000. Fatali 7 novembre, ore 10 anti-meridiane.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Giovanni Canavesio, Torino: oggetti di latta, zinco e ottone, L. 47,000;

Luigi Fortelli, Spezia: utensili da cucina per navi, L. 7950.95

Salvatore Turri, Bologna: corregge di cuoio, L. 8463;

Cristoforo Cretella, Napoli: legnami diversi, L. 9793.20;

Steel Co. of Scotland, Glasgow: verghe d'acciaio a T, L. 4700;

Natale Berni, Firenze: droghe, colori, ecc., L. 7417.88;

Giacomo Corradini, Napoli: rame in pani, L. 36,453.12;

Società Metallurgica Italiana, Livorno: tubi di rame, L. 6898.75;

Steel Co. of Scotland, Glasgow: verghe d'acciaio a T, L. 4300;

Fratelli Orlando, Livorno: un distillatore Kirkaldy, L. 14,800;

Società Metallurgica Italiana, Livorno: rame in lastre e fogli, L. 7492.50;

Lodovico Daneo, Firenze: panni, tele, ecc., L. 4103.52;

Giovanni Fortelli, Spezia: tubi di cristallo, ecc., L. 11,119.28;

Pietro Molinari, Genova: trasmettitore elettrico, L. 3000.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di tre ponticelli complementari per la ferrovia Napoli-Somma-Ottiano.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Ottobre 3	Ottobre 10
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 628	629
» » Mediterranea	» 468	469
» » Sicule	» 629	580
» » Sarde (preferenza)	» 280	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	820
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	533
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311	311
» » » 2 ^a eniss.	» 306	306
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435
» » Meridionali	» 300	300.50
» » Sarde, serie A.	» 293	293
» » » serie B.	» 296	296
» » 1879	» 287.50	287
» » Pontebba	» 445.50	445.50
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 319	319
» » Gottardo 4 0/0	» —	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

19 ottobre — Tramways a vapore delle provincie di Verona e Vicenza. — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 pom. nella sede sociale in Bruxelles.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

26 ottobre — Società Anonima delle Miniere di Montecatini. — Assemblea generale ordinaria per le ore 9 ant. nella sede sociale in Roma.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Strade Ferrate Meridionali. — XLIII^{ma} Estrazione dei Buoni in oro eseguitasi il 1° ottobre 1891 (v. pag. *Annunzi*).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile*.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 21 al 30 Settembre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,471,487 77	1,500,511 15	— 29,023 38	80,508 91	94,997 55	— 14,490 64
Bagagli e cani	62,990 53	64,850 08	— 1,859 55	2,672 48	3,350 59	— 678 11
Merci a G.V. e P.V. acc. .	349,189 54	441,349 55	— 92,160 01	19,153 85	25,208 91	— 6,055 06
Merci a P. V.	1,510,698 20	1,425,738 46	+ 84,959 74	119,844 91	112,657 64	+ 7,187 27
TOTALE .	3,394,366 04	3,432,449 24	— 38,083 20	222,178 15	236,214 69	— 14,036 54

Prodotti dal 1° Luglio al 30 Settembre 1891.

Viaggiatori	12,894,845 99	12,843,873 01	+ 50,972 98	699,879 27	856,136 51	— 156,257 24
Bagagli e cani	525,583 14	533,421 07	— 7,837 93	21,191 82	30,343 40	— 9,151 58
Merci a G.V. e P.V. acc. .	2,607,413 02	2,680,776 33	— 73,363 31	135,774 61	146,380 94	— 10,606 33
Merci a P. V.	12,419,146 49	13,023,142 77	— 603,996 28	1,031,341 09	1,093,721 31	— 67,380 22
TOTALE .	28,446,988 64	29,081,213 18	— 634,224 54	1,888,186 79	2,131,582 16	— 243,395 37

Prodotto per chilometro

della decade	817 33	840 05	— 22 72	336 13	363 41	— 27 28
riassuntivo	6,849 74	7,117 28	— 267 54	2,856 56	3,284 41	— 427 85

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI AGOSTO 1891.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9
Grande Velocità	17,547.45	52,074.70	21,035.25	48,349.92	6,441.80	6,597.60	1,435.20
Piccola Velocità	422.90	9,763.75	10,395.40	32,162.46	587.60	20.60	189.10
TOTALI	17,970.35	61,838.45	31,430.65	80,512.38	7,029.40	6,627.20	1,624.30

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 30 Settembre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso-Vicenza	Convegiano-Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia-Bagnoli	Cividale-Portogruaro	Padova-Montebelluna	Bologna-Porto Maggiore-Massalombarda	Arezzo-Siia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	5,109.55	17,229.65	3,002.90	1,162.90	3,570.95	6,214.10	9,050.90	5,925.40	2,033.15	5,870.75	3,570.80	1,167.30
Bagagli e Capi.	89.60	286.70	50.75	17.95	80.35	69.55	70.50	68.00	34.20	25.55	58.85	8.10
Merchi a G. V. e P. V. Accel.	783.40	6,178.50	164.50	157.50	1,111.35	102.45	178.00	538.45	760.40	1,369.00	302.30	68.90
Merchi a P. V.	4,612.35	6,219.00	1,230.30	2,194.85	1,246.05	56.30	2,574.85	2,308.45	1,501.40	2,994.25	974.95	737.15
TOTALI	10,594.90	29,913.85	4,448.45	3,533.20	6,008.70	6,442.40	11,874.25	8,840.30	4,329.15	10,259.55	4,906.90	1,981.45

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO PALAZZOLO SULL'OGGIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

**Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esp. sizioni nazionali ed estere**

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce cementi idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

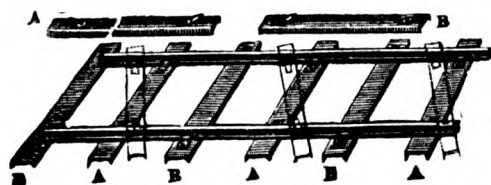
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE


PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT

GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

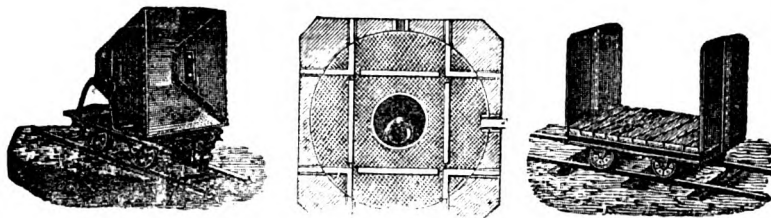
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

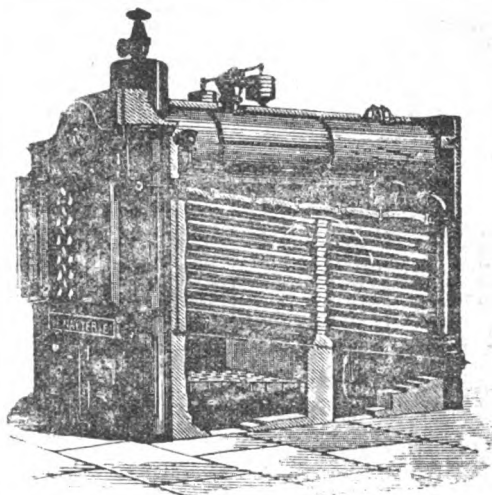
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5

Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale L. 260 milioni, interamente versati

SERVIZIO DEI TITOLI

Esercizio della Rete Adriatica.

XLIIma ESTRAZIONE dei BUONI IN ORO eseguitasi in Seduta pubblica il 1° ottobre 1891.

I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° gennaio 1892, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. — Dal 1° gennaio 1892 in poi cessano di essere fruttiferi.

NUMERI ESTRATTI.

TITOLI DA CINQUE

Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Numero delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numero delle Cartelle	Numeri dei Buoni	
	dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
25	121	125	2151	10751	10755	4282	21406	21410	6251	31251	31255	8879	44301	44305	10971	54851	54855
78	386	386	2205	11021	11025	4345	21721	21725	6291	31451	31455	8919	44591	44595	11009	55941	55945
83	411	415	2227	11111	11115	4401	22001	22005	6438	32130	32140	9002	45006	45010	11023	55111	55115
112	556	560	2293	11481	11485	4443	22211	22215	6434	32166	32170	9015	45071	45075	11026	55126	55130
149	741	745	2354	11766	11770	4582	22906	22910	6475	32371	32375	9016	45076	45080	11034	55166	55170
166	826	830	2394	11966	11970	4629	23141	23145	6479	32391	32395	9035	45171	45175	11061	55301	55305
217	1081	1085	2476	12376	12380	4691	23451	23455	6533	32661	32665	9048	45236	45240	11141	55701	55705
269	1341	1345	2488	12436	12440	4725	23621	23625	6535	32671	32675	9162	46306	46310	11165	55821	55825
271	1351	1355	2549	12741	12745	4727	23631	23635	6538	32686	32690	9270	46346	46350	11248	56236	56240
364	1816	1820	2648	13236	13240	4729	23641	23645	6579	32891	32895	9286	46426	46430	11302	56506	56510
372	1856	1860	2826	14126	14130	4831	24151	24155	6609	33041	33045	9349	46741	46745	11325	56621	56625
421	2101	2105	2954	14566	14570	4876	24376	24380	6638	33186	33190	9363	46811	46815	11344	56716	56720
462	2306	2310	2929	14641	14645	4897	24481	24485	6678	33386	33390	9418	47086	47090	11401	57001	57005
547	2731	2735	2941	14701	14705	4931	24651	24655	6741	33701	33705	9502	47506	47510	11412	57056	57060
548	2986	2990	2951	14751	14755	5111	25701	25705	6868	34336	34340	9610	48016	48020	11424	57116	57120
667	3331	3335	2968	14836	14840	5156	25776	25780	6955	34771	34775	9695	48471	48475	11460	57296	57300
687	3431	3435	2972	14856	14860	5193	25961	25965	7088	35436	35440	9735	48671	48675	11531	57651	57655
694	3466	3470	2997	14981	14985	5213	26061	26065	7172	35856	35860	9745	48721	48725	11617	58081	58085
762	3806	3810	3056	15276	15280	5237	26181	26185	7205	36021	36025	9811	49051	49055	11633	58161	58165
778	3866	3870	3122	15606	15610	5267	26331	26335	7235	36171	36175	9839	49191	49195	11747	58731	58735
797	3981	3985	3146	15726	15730	5273	26361	26365	7253	36261	36265	9892	49456	49460	11765	58821	58825
806	4026	4030	3151	15751	15755	5283	26411	26415	7298	36486	36490	9917	49581	49585	11829	59141	59145
809	4041	4045	3154	15766	15770	5305	26521	26525	7458	37286	37290	9921	49601	49605	11841	59701	59705
856	4276	4280	3489	17441	17445	5314	26566	26570	7472	37356	37360	9940	49696	49700	12047	60231	60235
860	4306	4400	3902	18006	18010	5360	26796	26800	7514	37566	37570	10059	50291	50295	12070	60346	60350
883	4411	4415	3620	18096	18100	5385	26921	26925	7526	37596	37600	10072	50356	50360	12159	60791	60795
892	4456	4460	3622	18106	18110	5460	27296	27300	7523	37611	37615	10107	50531	50535	12350	61746	61750
931	4651	4655	3604	18316	18320	5475	27371	27375	7525	37621	37625	10116	50576	50580	12385	61921	61925
971	4851	4855	3683	18411	18415	5549	27741	27745	7656	38276	38280	10118	50586	50590	12390	61946	61950
1028	5126	5130	3716	18576	18580	5569	27841	27845	7714	38566	38570	10146	50726	50730	12475	62371	62375
1036	5176	5180	3723	18611	18615	5678	28366	28370	7864	39316	39320	10201	51091	51095	12530	62646	62650
1092	5456	5460	3754	18766	18770	5681	28401	28405	8044	40216	40220	10209	51041	51045	12594	62966	62970
1113	5561	5565	3808	19036	19040	5704	28516	28520	8053	40261	40265	10288	51436	51440	12602	63006	63010
1227	6131	6135	3845	19221	19225	5730	28646	28650	8092	40456	40460	10296	51476	51480	12636	63176	63180
1409	7041	7045	3853	19261	19265	5749	28741	28745	8114	40566	40570	10304	51516	51520	12656	63276	63280
1432	7156	7160	3860	19296	19300	5788	28936	28940	8222	41106	41110	10423	52111	52115	12657	63281	63285
1503	7511	7515	3951	19751	19755	5792	28956	28960	8246	41226	41230	10439	52191	52195	12689	63441	63445
1529	7641	7645	4038	20186	20190	5802	29006	29010	8357	41781	41785	10451	52251	52255	12700	63496	63500
1684	8416	8420	4088	20436	20440	5845	29221	29225	8480	42396	42400	10455	52271	52275	12733	63661	63665
1947	9731	9735	4107	20531	20535	5848	29236	29240	8540	42696	42700	10487	52431	52435	12736	63676	63680
1960	9796	9800	4120	20596	20600	5879	29391	29395	8690	43446	43450	10569	52841	52845	12748	63736	63740
1972	9856	9860	4122	20606	20610	5887	29431	29435	8697	43481	43485	10621	53101	53105	12800	63996	64000
2044	10216	10220	4124	20616	20620	5899	29491	29495	8714	43566	43570	10671	53351	53355	12806	64026	64030
2089	10441	10445	4186	20926	20930	5912	29556	29560	8755	43921	43925	10771	53851	53855	12903	64511	64515
2128	10636	10640	4222	21106	21110	5947	29731	29735	8804	44016	44020	10813	54061	54065	12903	64811	64815
2132	10656	10660	4225	21121	21125	6245	31221	31225	8847	44231	44235	10910	54546	54550	12975	64871	64875
2140	10741	10745	4266	21326	21330												

TITOLI UNITARI

Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni	
dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
65031	65035	73926	73930	80376	80380	87141	87145	94991	94995	100746	100750	108391	108395	115146	115150	121241	121245
65146	65150	73976	73980	80726	80730	87261	87265	95016	95020	100781	100785	108471	108475	115151	115155	121531	121535
65366	65370	74026	74030	80751	80755	87396	87400	95026	95030	100881	100885	108576	108580	115381	115385	121686	121690
65866	65870	74046	74050	81176	81180	87946	87950	95181	95185	101271	101275	108586	108590	115491	115495	122106	122110
66811	66815	74521	74525	81251	81255	88011	88015	95676	95680	101651	101655	108696	108700	115531	115535	122426	122430
66891	66895	74586	74590	81696	81700	88091	88095	95711	95715	101861	101865	108841	108845	115586	115590	122771	122775
66956	66960	74621	74625	81691	81695	88871	88875	95806	95810	102221	102225	108916	108920	115771	115775	123436	123440
67066	67070	74711	74715	81701	81705	89281	89285	96006	96010	102446	102450	108921	108925	115996	116000	123611	123615
67921	67925	74966	74970	81726	81730	89476	89480	96911	96915	102486	102490	110066	110070	116146	116150	124086	124090
68436	68440	75121	75125	82171	82175	89616	89620	97071	97075	103541	103545	110236	110240	116431	116435	124261	124265
68796	68800	75126	75130	82736	82740	90141	90145	97111	97115	103556	103560	110366	110370	116626	116630	124551	124555
68871	68875	75571	75575	82881	82885	90581	90585	97196	97200	103956	103960	111021	111025	116956	116960	124746	124750
69316	69320	75596	75600	83321	83325	90716	90720	97241	97245	103951	103955	111206	111210	117171	117175	124761	124765
70076	70080	75776	75780	83706	83710	90916	90920	97541	97545	104556	104560	111516	111520	117296	117300	124896	124900
70151	70155	76131	76135	83816	83820	91596	91600	97636	97640	104556	104560	111841	111845	117416	117420	126071	126075
70161	70165	76401	76405	83881	83885	91656	91660	97751	97755	105391	105395	111991	111995	117436	117440	126316	126320
70171	70175	76446	76450	83966	83970	91716	91720	98271	98275	105431	105435	112026	112030	118081	118085	126896	126900
70286	70290	77066	77070	83976	83980	92061	92070	98361	98365	105441	105445	112261	112265	118381	118385	126926	126930
70341	70345	77176	77180	84021	84025	92611	92615	98446	98450	106201	106205	112466	112470	118531	118535	127291	127295
70436	70440	77231	77235	84491	84495	92621	92625	98621	98625	106411	106415	112621	112625	118801	118805	127341	127345
70841	70845	77321	77325	84471	84475	92636	92640	98921	98925	106726	106730	112686	112690	119146	119150	127376	127380
71171	71175	77336	77340	84521	84525	93056	93060	99131	99135	107916	107920	112716	112720	119641	119645	127646	127650
72211	72215	78041	78045	84736	84740	93276	93280	99326	99330	107161	107165	112811	112815	119981	119985	127731	127735
72316	72320	78271	78275	84921	84925	93561	93565	99381	99385	107346	107350	112891	112895	119906	120000	128726	128730
72626	72630	78351	78355	85286	85290	93721	93725	99471	99475	107586	107590	112981	112985	120146	120150	128966	128970
72631	72635	78381	78385	85311	85315	93731	93735	99496	99500	107661	107665	112991	112995	120191	120195	129776	129780
72651	72655	78396	78400	85346	85350	93736	93740	99606	99610	107846	107850	113016	113020	120216	120220	130236	130240
72856	72860	79336	79340	86116	86120	94111	94115	99776	99780	107976	107980	113626	113630	120266	120270	130391	130395
72961	72965	79641	79645	86521	86525	94161	94165	100161	100165	108281	108285	113771	113775	120971	120975	130471	130475
73321	73325	79991	79995	86831	86835	94166	94170	100446	100450	108331	108335	114406	114410	121061	121065	130851	130855
73606	73610	80016	80020	87076	87080	94751	94755	100551	100555	108346	108350	115126	115130	121081	121085	130981	130985
73731	73735																

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.			
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			BIGLIETTI SEMPLICI.			
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe				
Torino	} Monconisio	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —				
Milano		183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —				
Genova		192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	—			
Livorno . . .	} via Genova	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—				
Firenze. . . .		223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	—			
Roma		254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	} via Bologna	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—				
Firenze		230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	—			
Roma		269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	} via Napoli .	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—				
Brindisi (8)		381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	—			
		308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	—			
Messina (via Napoli)		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—				

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi emologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douves (Victoria . . .)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese) . . .	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) . . .	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare . . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain . . .	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	—	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . . .	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . .	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.						
	6 31 p.	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
	—	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
	—	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
	—	—	—	—	—	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
	—	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
	—	—	—	—	—	Genova	8 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	—	—	7 55 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	10 30 a.	—	10 47 p.
	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
	—	—	—	—	—	Chambéry	8 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
	—	—	—	—	—	Evian	1 15 p.	6 04 p.	—	—	—
	—	—	—	—	—	Genève	8 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
	—	—	—	—	—						5 40 p. 5 55 p.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 17 antim.	—	1. cl. 9 38 a.	Club-Train	6 28 p.
	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	7 56 antim.	—	10 30 a.	1a cl.	7 10 p.
	—	—	—	—	—				Dejeun.	—	Frango
	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	8 22 antim.	—	1. 2. cl. 11 30 a.	3 15 p.	8 25 p.
	—	—	—	—	—	Amiens	10 17 antim.	—	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	10 37 antim.	—	1 18 p.	5 10 p.	10 31 p.
	—	—	—	—	—						12 29 a.
	—	—	—	—	—	Calais-Mar (ora francese) . . .	12 34 pomer.	—	—	—	12 21 a.
	—	—	—	—	—	Douvres	12 26 pomer.	—	—	—	—
	—	—	—	—	—				3 41 p.	7 28 p.	1 21 a.
	—	—	—	—	—				3 45 p.	7 35 p.	1 30 a.
	—	—	—	—	—				5 20 p.	9 — p.	4 — a.
	—	—	—	—	—				7 10 p.	10 45 p.	5 55 a.
	—	—	—	—	—				7 15 p.	10 45 p.	5 55 a.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Parigi-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Parigi-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÊNÉT

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE

successore
DECKER et C.



Fabbrica di Pesi e Misure
MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle *Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino*, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-
neralità sulla circolazione delle acque - Idro-
grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario
delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887,
L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo
delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice gene-
rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

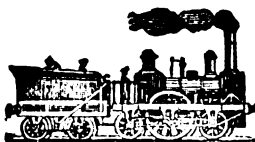
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghe non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza. — Soppressione del fuochista delle locomotive sulle linee di traffico poco importante. — Tre anni di sviluppo delle tramvie elettriche in America. — Cose giornalistiche. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Riteniamo che i nostri lettori abbiano ancor presente la causa svoltasi nel luglio dello scorso anno al Tribunale di Matera, pel grave disastro accaduto sull'albeggiare del giorno 20 ottobre 1888 fra le stazioni di Grassano e Salandra-Grottole della linea Potenza-Metaponto (1). Non sarà tuttavia inutile ripetere qui la narrazione del fatto.

Il treno notturno 265 per Potenza, Metaponto e Taranto era partito da Napoli in ritardo per straordinario movimento di viaggiatori, essendo il treno straccarico di gente che ritornava dalle feste che Napoli aveva offerto all'Imperatore di Germania, venutovi col Re d'Italia per la grande rivista navale.

Per recuperare sul ritardo il macchinista, valendosi della facoltà datagli dai regolamenti, aveva aumentata la velocità sino a 55 chilometri all'ora.

Sino a Grassano nulla che facesse presagire la imminente catastrofe.

Il treno proseguiva quindi fidente, quando, giunto ad una cinquantina di metri oltre la casa cantoniera 215-331, si incontrò in uno spaventoso franamento precipitante dalla costeggiata collina.

La locomotiva sormontò di qualche metro sulla parte della frana con cui prima s'incontrò, inclinandosi, per la pressione della massa di terra che da destra la premeva, alquanto a sinistra; mentre le vetture di mezzo, sotto il colpo del restante franamento e per effetto del subitaneo arresto, parte rovesciavansi, parte rimanevano seppellite, accavallandosi l'una sull'altra.

Le ultime quattro carrozze solamente si mantennero sulle rotaie.

Morirono subito, o poco dopo, venti persone, e ne rimasero ferite, più o meno, altre quarantotto.

Alla notizia di sì immane disastro l'opinione pubblica fu straordinariamente commossa.

Dal Ministero e dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo si iniziò immediatamente una rigorosa inchiesta amministrativa che concluse trattarsi di un caso repentino ed imprevedibile non imputabile ad alcuno.

Anche il Parlamento si occupò del fatto, e l'on. Saracco, allora Ministro dei Lavori Pubblici, rispondendo ad una interrogazione dell'on. Lacava, fece le seguenti dichiarazioni:

..... « Non posso, nè debbo far altro che riferirmi a quanto sta scritto nel verbale d'inchiesta, da cui risulta come la frana sia avvenuta contemporaneamente o quasi al passaggio del treno; avuto riguardo alle condizioni in cui si trovò il materiale del treno dopo il disastro, si era creduto di concludere come il treno avesse investito le materie franate mentre queste continuavano a precipitare dal monte; facendo capo alle testimonianze raccolte in gran numero, non si poteva avere un'opinione diversa da quella della Commissione d'inchiesta; il disastro avvenne quindi repentinamente, senza che si possa affermare che vi sia stata negligenza per parte di chicchessia ».

Queste dichiarazioni, per quanto autorevoli, non potevano fermare l'azione della giustizia.

Di fronte alla gravità del fatto un'inchiesta puramente amministrativa non poteva soddisfare ai congiunti delle vittime, alle vittime superstiti ed alla pubblica opinione.

Seguirono quindi vari processi. Primo il pretore di Ferandina, sig. avv. Mancini, sotto la cui giurisdizione trovavasi la località dove avvenne la catastrofe, iniziò un procedimento, ma non trovò nel fatto gli elementi a proseguirlo.

Similmente fece ed accadde al Giudice Istruttore del Tribunale di Matera.

In seguito la Sezione d'accusa della Corte d'Appello di Potenza, riesaminato il fatto, credette di poter ordinare l'invio della causa al Tribunale di Matera.

Il processo incominciò il 17 luglio 1890 e svolgevasi da parecchie udienze venendo a confermare le dichiarazioni fatte in Parlamento dal Ministro Saracco, quando un incidente venne a determinare il rinvio della causa.

Un teste, certo Opromolla Raffaele, impiegato telegrafico alla stazione di Metaponto, doveva spiegare al Tribunale una sua annotazione nel protocollo dei telegrammi della stazione di Metaponto — annotazione dalla quale la sezione d'accusa

(1) Vedasi lo speciale articolo: *Il disastro di Grassano dinanzi al Tribunale di Matera*, nei numeri 29, 30 e 31 del 1890.

di Potenza trasse la deduzione che la frana cadde anteriormente un'ora circa prima del passaggio del treno.

Quest'annotazione che diceva: *nessun ufficio si fa vivo sul filo diretto dalle ore 4.30 ant.*, avrebbe avuto un certo valore sull'esito della causa, potendosi inferire che il treno investì una frana già caduta da un'ora, se non fosse apparsa irregolare per essere stata scritta a lapis ed, anziché fatta nell'ora stessa dell'interruzione, interpolata dopo che l'Opromolla aveva già fatta la consegna dell'ufficio ad altro impiegato e quindi posteriormente alle 7 ant., a seguito di altri telegrammi ricevuti o trasmessi nel frattempo.

Inoltre, circostanza gravissima, la cifra 4.30 appariva alterata leggendosi chiaramente che sotto vi stava scritto 5.30 — ora che sarebbe venuta a provare la contemporaneità della frana coll'arrivo del treno e la conseguente caduta del palo telegrafico.

Alle domande che il Presidente del Tribunale, la Parte Civile e la Difesa mossero all'Opromolla perchè spiegasse le suesposte irregolarità il teste non seppe rispondere altro che con dei *non mi ricordo*.

Solamente, per un pallido raggio di memoria in quella natura distrutta fisicamente e moralmente dal clima micidiale di Metaponto, dichiarò che l'annotazione lui la scrisse postumamente — quando già aveva terminato il suo orario — ed unicamente per giustificarsi e mettersi in regola, evitando così gli eventuali rimproveri per non aver nella notte rilevato l'ora precisa dell'interruzione.

Ma non seppe dire se fu lui od altri a correggere in 4.30 la cifra di 5.30 nè, se l'ha fatto, perchè.

Questa deposizione non soddisfece ad alcuno ed il Tribunale ordinò quindi l'arresto dell'Opromolla quale teste recitante.

Il processo sulla responsabilità del disastro fu perciò troncato, ed il 15 corrente ricomincerà dinanzi al Tribunale di Potenza, appaiato a quello che si fa al teste Opromolla.

Sono imputati:

1° Morea Gaetano fu Nicola, di anni 28, nativo di Bitonto, residente a Grassano, in qualità di guardiano ferroviario;

2° Brambilla Giuseppe del fu Luigi, di anni 34, nativo di Milano, domiciliato a Taranto, quale macchinista ferroviario;

3° Massa comm. Mattia fu Giampietro, di anni 61, da Torino, residente in Milano, Direttore Generale della Società delle Strade Ferrate Italiane, Rete Mediterranea.

I due primi di:

Negligenza, imprudenza ed imperizia dell'arte propria, per avere nel 20 ottobre 1888 cagionato la morte di 20 individui e lesioni personali più o meno gravi a danno di altre 48 persone che si trovavano con i primi nel treno postale, che proveniva da Napoli ed era diretto a Brindisi, avendo fatto violentemente urlare il treno medesimo in una frana di terreno caduta da una collina esistente a destra della ferrovia tra la stazione ferroviaria di Grassano e quella di Sandra Grottole;

Il terzo quale responsabile civile dei fatti ascritti ai primi due; reato preveduto dagli art. 554 e 557 del Codice Penale abrogato e 371 e 372 del Codice nuovo.

Pel teste Opromolla resta l'accusa derivata dai sospetti sollevati nella sua deposizione a Matera.

Malgrado il lungo tempo trascorso, l'interesse per questa causa non è diminuito, specialmente nelle provincie meridionali.

Un giornale pubblicò, e molti altri hanno riprodotto, che questa causa implicava la somma di 17 milioni che i danneggiati ripetevano dalla Società della Rete Adriatica per indennizzo — mentre, ignorandosi a qual somma, ma certo assai inferiore, potrebbero eventualmente ammontare gli indennizzi, non è poi la rete Adriatica, ma la Mediterranea che è in causa.

Di più, nelle cantonate di Napoli apparvero nei giorni scorsi dei grandi manifesti che annunciavano già condannata la Società Mediterranea.

E la causa è neppure incominciata!

Non ci fermeremo su queste falsità o manovre che rivelano degli interessi occulti.

Solamente rileveremo che questa causa spiegabile ed onesta ove fosse stata mossa dalla sola pietà dei congiunti dei morti e dal sincero e diretto piato dei feriti che spinge la pubblica coscienza — della quale sono interpreti i tribunali — a frugare, fino al più spietato rigore, se ombra di colpa fuvi nel danno — è poi diventata antipatica quando ad agitarla e ad organizzarla prese parte la speculazione, rappresentata da un cotal « contenzioso ferroviario » di Milano, le cui circolari, fregiate, per maggior illusione, di stemma reale e promettenti anticipazioni di spese, pur di riservare una partecipazione all'utile sperato, trovansi, per un equivoco, conservate fra gli atti del processo.

Ai numeri susseguenti lo svolgimento della nuova causa.
P.

SOPPRESSIONE DEL FUOCHISTA DELLE LOCOMOTIVE

SULLE LINEE DI TRAFFICO POCO IMPORTANTE

Pubblichiamo — come abbiamo promesso nel « Riassunto delle deliberazioni della sesta Assemblea della Unione Internazionale permanente delle Tramvie tenutasi ad Amburgo dal 26 al 30 agosto u. s. » (N. 38) — il *Riappunto* presentato all'Assemblea stessa dall'ing. Kessels, Direttore dei Tramways a vapore interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona e Segretario dell'Associazione Tramviaria Italiana.

È argomento che troppo si raccomanda di per sè, senza che v'abbia bisogno di richiamare su di esso l'attenzione delle persone e delle Società specialmente interessate.

La questione messa all'ordine del giorno era la seguente:

5ª QUESTIONE: *È possibile o raccomandabile, in certe circostanze, di affidare la condotta delle locomotive al solo macchinista, senza l'aiuto di un fuochista?*

In quali circostanze la soppressione del fuochista è cosa possibile? In quali casi è essa poco raccomandabile?

Si può affidare al fuochista dei servizi accessori, quali, per esempio, il servizio merci alle fermate, la precedenza dei treni negli abitati, la manovra degli scambi, ecc.?

Il relatore per detta questione era il sig. Verspijck ingegnere, Amministratore della « Westlandsche Stoomtramweg, Maat Schappij, Loosduinen (Olanda). — Visto l'assenza del detto relatore, il sig. ing. Kessels fu incaricato di riassumere all'assemblea il rapporto del signor Verspijck, nonché le risposte pervenute dalle diverse Società Consociate, fra quali è da citarsi la Società delle Ferrovie del Ticino, che ha comunicato una nota interessantissima in proposito.

Lasciamo ora la parola all'ing. Kessels.

..

La possibilità di sopprimere il fuochista non è più un quesito, atteso che da molti anni la pratica ha risolto la questione in senso affermativo. Molte società hanno definitivamente introdotta tale soppressione.

Citeremo ad esempio.

Le Ferrovie del Nord Francese; del Paris-Lyon-Méditerranée; del Nord-Belge; la Società Generale di ferrovie d'interesse locale e di Tramways di Berlino; la Società dei Tramways di Monaco (Baviera); la Società delle Tramvie di Strasburgo; quella delle Tramvie di Mulhausen e finalmente in Olanda le linee seguenti:

Gooische-Stoomtram	37 chilometri
Geldersche	34 »
Stoomtram Breskens-Maldegheem	34 »
Nord-Zuid Hollandsche Stoomtram.	28 »
Noord-Hollandsche Stoomtram	21 »
Westlandsche Stoomtram	21 »
Nederlandsche Tramweg Maatschappij	94 »

ossia in Olanda: 7 Società con un numero complessivo di 269 chm.

Fra le linee del Westland conviene citare quella dall'Aja a Loosduinen (6 chilometri), che percorre una strada di una larghezza di

solli metri 5.50, con 4 ponti con pendenza di 25 mjm per metro, con parecchie curve che impediscono di sorvegliare la strada a grande distanza. Lungo di essa trovansi parecchi caseggiati e la strada è molto frequentata. Epperò dal 1882, il servizio della locomotiva è fatto dal macchinista solo, e ciò senza avere mai dato luogo al benchè minimo inconveniente.

Se l'accordo è completo sulla questione della possibilità di sopprimere il fuochista, non possiamo dire altrettanto per stabilire se detta soppressione è raccomandabile. Fra le Società riscontransi partigiani ed avversari di detta misura. Lo stesso disaccordo si ritrova nelle Autorità che regolano il servizio delle Tramvie. Il Belgio, la Francia, la Germania, l'Austria hanno autorizzato la soppressione. In Italia fu negata l'autorizzazione anche in via provvisoria. In Olanda, ove la rete dei tramways a vapore ha preso una grande estensione, troviamo la stessa divergenza di opinioni: fra le 11 provincie, 2 soltanto sono del parere che due uomini sono sempre necessari sulla locomotiva, 1 si riserva il diritto di esigerlo secondo le circostanze, altre 3 si limitano ad esigere sul treno una persona capace di assistere o di rimpiazzare il macchinista nei casi ove questi fosse indisposto o non potrebbe dirigere la locomotiva.

Nel 1884, l'Unione Neerlandese delle Tramvie, all'Assemblea Generale di Gouda, si è pronunciata in favore della soppressione del fuochista. — La convenienza di sopprimere il fuochista dipende completamente dalle circostanze. — Non debbesi chiederla in tutti i casi, e non debbesi dimenticare che la possibilità di tale soppressione dipende in tutta prima linea dalla disposizione della locomotiva.

Difatti è evidente che la macchina deve essere disposta in modo che un uomo solo possa condurla, cioè abbia la leva di cambio, il freno di marcia, il regolatore, il freno, gli iniettori in vicinanza del posto occupato dal macchinista.

Malgrado la detta disposizione delle locomotive non debbesi chiedere la soppressione del fuochista su tutte le linee. Ben s'intende che per una tramvia a traffico importante, con forti pendenze e curve numerose impiantate su strade strette e percorse da molti carretti o vetture, non sarà mai da raccomandarsi la soppressione del fuochista; mentre sarà da riconoscere assolutamente l'inutilità del fuochista per le linee di pochi chilometri, rettilinee senza pendenze, percorse da pochi treni composti essi stessi di pochi veicoli, ed ove la zona carreggiabile è larga e con poco movimento di carrette.

Potremmo citare in Italia molte tramvie di questo genere, in pianura con pochissime curve su strade larghe di oltre 8 metri, servite da 3 o 4 coppie di treni al giorno, con generalmente 2 sole vetture per treno, ed un semplice servizio di navette in causa della piccola lunghezza della linea.

Perchè non autorizzasi la soppressione del fuochista?

La sua presenza vi è non solo inutile ma dannosa, perchè non avendo quasi niente da fare non potrà che distrarre il macchinista chiacchierando con lui.

In quanto alla condotta del fuoco il macchinista basta; ammesso, come detto qui sopra, che trattasi di linee senza forti pendenze, e con treni leggeri, la condotta del fuoco può senza inconvenienti farsi durante le fermate, e per le linee brevi anche talvolta soltanto alle teste di linee.

Nella maggior parte dei casi ove fu ammessa la soppressione del fuochista, i conduttori e capi-treni sono esercitati in modo da poter fermare le locomotive in caso di disgrazia successa al macchinista ed alla parte posteriore della locomotiva trovasi una porta per la più facile comunicazione colle carrozze del treno.

Riassumendo, citeremo le conclusioni formulate dalla Società delle Ferrovie del Ticino come necessarie per rendere possibile e raccomandabile la soppressione del fuochista:

« Le locomotive devono presentare una disposizione tale che il macchinista possa sorvegliare attentamente la strada, avendo nello stesso tempo vicino a sé la manovra degli organi della macchina.

« L'alimentazione del focolaio non deve farsi che alle teste di linee, o se la linea è troppo lunga, gli orari devono essere combinati in modo di stabilire in certe località delle fermate abbastanza lunghe perchè il carico del fornello non debba aver luogo durante la marcia, e ciò specialmente per il senso della marcia in cui la porta del focolaio trovasi di dietro.

« Il meccanismo di fermata della locomotiva deve trovarsi alla portata del conduttore e questi deve conoscerne la manovra, in modo che in caso di bisogno possa rimpiazzare il macchinista ».

L'ultima parte della questione riguarda i servizi accessori, quali sono, ad esempio, il servizio merci nelle fermate, la precedenza dei treni negli abitati, la manovra degli scambi, ecc.

In quanto al servizio merci nelle fermate, i pareri sono diversi. Noi crediamo che, riguardo alla contabilità e scritturazione, le occupazioni del fuochista sono tali che la pulizia ne soffrirebbe troppo. — Il fuochista potrà benissimo prestarsi per il carico e lo scarico delle merci, ma la cura delle scritturazioni e delle contabilità deve essere lasciata ai conduttori o capi treni.

Per gli altri servizi, le Società sono generalmente d'accordo; ammettono che il fuochista sia incaricato dell'agganciamento e del di-

stacco della macchina e dei vagoni, della manovra degli scambi e della precedenza del treno negli abitati (quest'ultima funzione nei casi speciali ove può essere utile od imposta dalle autorità).

Anche a proposito di quest'ultima parte della questione, crediamo utile citare l'opinione emessa dalla Società delle Ferrovie del Ticino:

« In tutti i casi in cui l'aiuto del fuochista non è giustificato, è evidente che la sua presenza, se è imposta dalle Autorità, può essere utilizzata per i servizi accessori dell'Esercizio; se anche la soppressione del fuochista non è raccomandabile, i suoi servizi non saranno indispensabili in modo continuo; non saranno veramente utili che durante la marcia, allorchè la velocità esige una sorveglianza più attiva. In altri tempi — cioè durante le fermate, le manovre od i rallentamenti — potranno essere affidati al fuochista altri servizi all'infuori di quelli delle locomotive.

« Rimane da stabilire come possono essere utilizzate quelle braccia disponibili.

« Il servizio di parecchie fermate è affidato a donne o ad agenti estranei all'amministrazione, per altre fermate il personale è insufficiente per lo scarico delle merci. In tale caso, il fuochista può aiutare pel carico e lo scarico delle merci e facilitare così il lavoro del conduttore, al quale sarà sempre riservata la compilazione o l'iscrizione dei documenti di trasporto.

« Non sembra infatti nè conveniente, nè utile, di affidare al fuochista tutto il servizio merci. — Egli non ha potuto acquistare la pratica delle operazioni di contabilità, nè del modo di tassazione delle spedizioni, nè del conteggio; ed il suo servizio della locomotiva non potrebbe permettergli di apportare al suo servizio speciale la pulizia necessaria.

« Per contro la precedenza dei treni negli abitati e la manovra degli scambi nelle fermate sono servizi che possono benissimo essere affidati al fuochista ».

Basandomi su quanto sopra pregiomi sottoporre all'Assemblea le seguenti mie conclusioni che prego voler accettare:

La pratica di parecchi anni ha provato che la soppressione del fuochista è non solo possibile, ma che molte Società l'hanno introdotta in via definitiva.

Essa dimostra anche, che detta soppressione è da raccomandarsi in diversi casi e specialmente sulle linee di poco traffico, ove di conseguenza i treni sono poco lunghi e poco pesanti, ed ove il movimento dei carri ordinari è poco importante lungo la strada percorsa dalla tramvia.

Senza essere sempre raccomandabile in tutti i casi, la soppressione del fuochista è possibile senza inconvenienti anche su linee a traffico più importante, mediante precauzioni speciali dipendenti dalle condizioni locali dell'esercizio.

Si può senza alcun inconveniente affidare al fuochista i servizi accessori, quali sono, per esempio, il carico e lo scarico dei colli alle fermate, la precedenza dei treni negli abitati, la manovra degli scambi, l'agganciamento e il distacco dei vagoni, ecc.

Come abbiamo detto nel precitato N. 38, pag. 603, sotto « Questione 5ª », le predette conclusioni dell'ing. Kessels furono approvate all'unanimità dei voti meno 3.

TRE ANNI DI SVILUPPO

DELLE TRAMVIE ELETTRICHE IN AMERICA

Estratto della lettura fatta dal capitano E. Griffin al Congresso di Montreal (Canada) il 10 settembre 1891 (*).

Fu soltanto nel 1888 che la trazione elettrica divenne cosa pratica e commerciale. Fu in quell'anno che Bentley e Knight aprirono al pubblico la linea di Alleghany City, che Sprague montò la rete di Richmond, e Thomson Houston una linea nella città di Wasington.

Fu nel 1888 che i direttori di tramvie e di ferrovie incominciarono ad intendere la potenzialità di questa nuova forza di trazione; che la vastissima rete delle tramvie di Boston adottò la elettricità, escludendo ogni altro sistema. E fu allora che cominciarono a fioccare ordini di materiale elettrico in tanta quantità da far divenire quasi a un tratto la costruzione dei motori uno dei rami principalissimi della industria elettrica.

I pionieri che innanzi al 1888 avevano consacrato ingegno e denari a questo intento, meritano davvero ogni lode. Eb-

(*) Dalla *Nazione* del 7 ottobre 1891, n. 280.

bero la sventura, ma non la colpa, che le loro idee non avessero estrinsecazione pratica e commerciale. Troppo difficile riesce a chiunque di essere ad un tempo inventore, direttore, negoziante, perito e banchiere: eppure Van Depoele, Daft, Bentley, Knight, Sprague ed altri ebbero da fare tutte queste cose insieme!

Nell'autunno 1887 F. J. Sprague strinse il contratto per la montatura dell'« Union Passenger Railway » di Richmond in Virginia. Era una linea importante in una grande città; e l'impresa di Sprague fu la più ardua che mai fosse stata tentata da alcuno fino a quel giorno. È degno di nota che Sprague aveva dapprima l'intenzione di adoperare dei motori con ingranaggio unico per ridurre la velocità, ma dovette allora rinunziarvi, perchè nessuna delle fabbriche di motori elettrici era in grado di costruirli.

I motori messi in opera da principio erano troppo leggeri per il lavoro richiesto, le spazzole di rame rovinavano i commutatori e si consumavano rapidamente. Malgrado tanti ostacoli, Sprague perseverò; e nel 1888 la rete di Richmond andava tanto bene, che fu veramente questo esempio che spinse i direttori dell'« West End Railway » di Boston ad adottare la trazione elettrica.

Dalle ricerche fatte accuratamente risulta che al 1° gennaio 1888 erano in esercizio in tutti quanti gli Stati-Uniti 13 linee elettriche della lunghezza complessiva di miglia 48 e un quarto con 95 vetture.

Il 1° luglio 1891 si avevano aperte in esercizio n. 354 linee, miglia 2,893 di binario, e 4,513 vetture elettriche in servizio (1).

Tale è stato l'aumento in soli tre anni e mezzo!

L'ultimo censimento negli Stati-Uniti ha dimostrato la fortissima tendenza della popolazione a portarsi verso i grandi centri. In ogni Stato l'aumento percentuale degli abitanti è immensamente più grande nelle città che nei borghi, o nelle campagne.

Questo condensarsi della popolazione significa per noi una prevalenza dell'abitazione in grandi casamenti invece che in case sparse, un affollarsi di gente sotto uno stesso tetto, e pur troppo un aumento nei vizi, nella immoralità, nella miseria, nella criminalità e nella mortalità. Cosa fare per evitare tutto ciò? Chi lavora deve poter vivere vicino al suo lavoro, vicino per tempo e vicino per spesa. Dove prevale il sistema della tariffa proporzionale alla percorrenza (come generalmente in Europa) l'area dove può abitare è limitata da questa considerazione.

Due cents al miglio (cent. 6.2 per chilometro) lo terranno confinato in un raggio di miglia 2 1/2, costandogli le gite 5 cents (25 centesimi). Se invece prevale la tariffa unica, come in America, il tempo soltanto diviene l'unica restrizione. Supponiamo che possa spendere mezz'ora mattina e

sera e 25 centesimi per ogni gita: alla velocità di 6 miglia (10 chilometri) l'ora, un po' sforzata per i cavalli, avrà un raggio di 3 miglia, ossia la superficie di 28 1/2 miglia quadrate dove scegliersi l'abitazione.

Alla velocità di 9 miglia (chilometri 14 1/2) l'ora, certo moderata per la elettricità, il raggio utilizzabile diventa di miglia 4 1/2 e l'area dove trovarsi alloggio sale a miglia quadrate 63 1/2. Quest'esempio basta a chiarire il concetto. Il solo aumento di 3 miglia l'ora nella rapidità della percorrenza raddoppia la superficie abitabile senza aumento di tempo o di spesa per chi ha da andare e tornare dal proprio lavoro.

Negli Stati-Uniti le ferrovie, le *elevated roads* (ferrovie percorrenti su viadotti nelle strade ordinarie), le ferrovie sotterranee, le linee teledinamiche, tutte quante forniscono facile e celere la locomozione, ma la loro applicazione è ristretta in limiti angusti per causa del loro costo troppo elevato. Le linee elettriche invece possono vantaggiosamente essere estese in ogni direzione.

Le opposizioni al filo superiore sono state, e in taluni luoghi sono tuttora, molto grandi; ma l'esperienza ha dimostrato che non hanno fondamento. I fili distesi per l'aria non sono un ornamento delle strade, e da questo punto di vista potrà sempre farsi obiezione; ma anche i candelabri del gaz, le insegne, i binari di tramvie e di ferrovie, e altre cose consimili di utilità generale non possono chiamarsi ornamenti. Ma per questa sola considerazione i fili superiori non saranno da proscriversi; e mano a mano che i modi di costruzione sono andati perfezionandosi, il pubblico non vi fa più attenzione, mentre apprezza sempre più i benefici della elettricità come forza motrice.

L'apprensione principale in merito all'impiego dei fili era quella del pericolo che potesse derivarne per la corrente adoperata. Su questo punto credo che il pubblico sia oramai pienamente tranquillizzato. Mentre pochi sono gli addetti al servizio delle linee elettriche che non abbiano ricevuto anche ripetutamente qualche scarica di 500 volt, non vi è esempio che alcuno di loro sia stato ammazzato e nemmeno ferito seriamente dalla corrente che si adopera sulle linee.

Le vetture elettriche possono, è vero, mettere sotto ed uccidere il viandante disattento, o il passeggero ubriaco che si lasci cadere dalla piattaforma sotto le ruote, come può accadere a una vettura a cavalli; ma nemmeno un solo passeggero, nè un solo viandante è rimasto ucciso dal filo della puleggia (filo di servizio), e la statistica dimostra che sotto qualsiasi aspetto la vettura elettrica non è più pericolosa alla vita che la vettura a cavalli.

Durante l'anno 1890, la Società « West End » di Boston trasportò quasi 115 milioni di passeggeri, e le tramvie a vapore di tutto lo Stato di Massachusetts ne trasportarono 99 milioni. Sulla rete dell'« West End » rimasero morte 15 persone fra passeggeri e addetti al servizio: sulle linee delle tramvie a vapore furono ammazzate 325 persone. Dei 15 sinistri avvenuti sulla rete della Società « West End », 10 furono col servizio a cavalli, e 5 con quello elettrico.

La paura della corrente elettrica si vede bene che è parto dell'ignoranza: il tempo e l'esperienza la dissiperanno.

Durante il 1889, nella città di New-York 9 persone rimasero uccise dai fili conduttori delle lampade ad arco (potenziale 2,500 volt), e l'autorità municipale fu spinta a tale parossismo di eccitazione, che ordinò una razzia di pali, e una buona parte della città fu lasciata al buio. Eppure le 9 vittime, meno una forse, erano persone addette al servizio delle Società di illuminazione e subirono la loro sorte per inosservanza delle più elementari precauzioni. Nello stesso anno, sempre a New-York, 17 persone perirono affissiate dal gas e più di 30 furono ammazzate da persiane, insegne o altro caduto loro addosso mentre camminavano tranquillamente per le strade.

Col tempo si arriva a valutare ogni pericolo per quello che veramente è; ma dapprincipio i pericoli sconosciuti, ai quali non siamo abituati, appaiono alla fantasia molto esagerati.

(Continua).

(1) A complemento di questo cenno riassuntivo del rapido sviluppo delle tramvie elettriche in America alle due estreme date del periodo di confronto, cioè dal 1° gennaio 1888 al 1° luglio 1891, crediamo opportuno aggiungere un richiamo a notizie e statistiche, pubblicate nel *Monitore*, e riferentesi a date intermedie dello stesso periodo.

Sono notizie e statistiche concernenti non solo lo sviluppo delle tramvie elettriche nell'America del Nord, e specialmente negli Stati Uniti, ma ancora studi di confronto tra i diversi modi di trazione delle tramvie e tra i diversi sistemi di trazione elettrica.

Vedansi all'uopo i numeri delle seguenti annate del *Monitore*:

1888 — N. 43, pag. 688: *Riassunto delle ferrovie elettriche in attività alla fine del 1887 in Europa ed in America*.

1889 — N. 5, pag. 66: *Le tramvie elettriche in Europa ed in America alla fine del 1887, con cenno sulla natura dei conduttori e sul sistema delle macchine generatrici o degli accumulatori*. — N. 20, pag. 317: *Statistica degli impianti elettrici negli Stati Uniti nel primo quadrimestre del 1889*.

1890 — N. 6, pag. 90: *Ferrovie elettriche al principio del 1890 negli Stati Uniti*. — N. 16, pag. 218: *Risultati d'esercizio delle ferrovie elettriche di Washington, Richmond, Cleveland e Scranton*. — N. 34, pag. 544: *Sviluppo delle tramvie elettriche negli Stati Uniti durante il triennio 1887-88-89*. — N. 51, a pag. 819: *Notizie statistiche sull'andamento e sviluppo delle tramvie a cavalli, a vapore ed elettriche in Germania sino alla fine del 1889*.

1891 — N. 5, pag. 73: *Dati statistici delle tramvie elettriche in America al 1° novembre 1890, e n. indicazione dei sistemi preferiti e loro applicazioni*. — N. 11, pag. 173: *Le tramvie svizzere a trazione animale ed a trazione meccanica nel 1888*. — N. 17, pag. 268: *Tramvie urbane, a cavalli, a funicolare, a elettricità ed a vapore, negli Stati Uniti e nel Canada, nel primo quadrimestre del 1891*. — N. 18, pag. 285: *Sviluppo delle tramvie urbane, secondo i differenti modi di trazione, negli Stati Uniti durante il decennio 1880-89*. — N. 41, pag. 619: *Confronto tra il costo dei differenti modi di trazione delle tramvie di Birmingham*.

Nota della Redazione.

COSE GIORNALISTICHE

Sotto questo titolo nelle « Informazioni » del n. 40, pagina 638, pubblicammo:

Alla *Rivista Generale delle Ferrovie* dobbiamo dare un consiglio. Nel suo lungo e costante uso di riportare dal *Monitore* — senza mai citarlo — articoli, informazioni e notizie, non venga meno, come le è accaduto anche la settimana scorsa, all'accorgimento di omettere quei brani intercalati nel nostro testo, i quali a precedenti numeri e pagine del *Monitore* si riferiscono.

Ed al consiglio aggiungiamo una raccomandazione.

Procuri la *Rivista* di usare un po' di discrezione nell'appropriarsi articoli, informazioni e notizie del *Monitore*.

Nel n. 39 di essa, per esempio, vi sono sei capi di roba nostra per una lunghezza complessiva di oltre tre colonne; e non teniamo conto che dei capi riprodotti letteralmente.

È una vera collaborazione forzata la nostra nelle colonne della *Rivista*; e noi tuttavia non la disdegnammo punto quando essa fosse aperta e palese o quando, secondo la legge del taglione — l'unica ormai applicabile in tali casi nel giornalismo — potessimo rivalerci sulla *Rivista*.

Ma questa dà per proprio il nostro e noi non troviamo a smerciare il suo.

Consiglio e raccomandazione non garbarono alla *Rivista*, la quale nel suo n. 41 a pag. 651 ha risposto.... divagando.

E questa sua risposta — contrariamente a quanto ha fatto la *Rivista*, la quale ha soppresso il nostro testo per ammanire ai suoi lettori le sole lontane sue divagazioni — vogliamo far conoscere integralmente ai nostri lettori. Noi non temiamo il loro giudizio su ciò che è stato detto del *Monitore* dalla *Rivista*, anzi lo invochiamo; e perciò forniamo loro imparzialmente il testo dei documenti delle due parti.

Nel testo della *Rivista*, poi, annotiamo con numero progressivo una dozzina delle sue divagazioni che in corrispondenti paragrafi ci lasciamo andare, per questa volta, a commentare.

Ciò premesso, ecco la risposta della *Rivista*:

Il *Monitore delle Strade Ferrate*, modesta effemeride (1), che ristampa gli avvisi che si leggono negli interni delle stazioni, sui cambiamenti d'orari, fermate, ed altre notizie (2) di poca importanza, e che noi collochiamo nella bolgia meno importante della *Rivista*, annunziò, come pervenutagli direttamente, ma poi ingenuamente confessata per presa da altro periodico, la notizia che presto si sarebbe indetto l'appalto per la costruzione del traforo del Sempione. La notizia era così fuori del naturale e marchiana, che fu subito smentita dalla *Perseveranza* (3), e poichè noi ci trovavamo, per colloqui avuti nel luglio a Losanna ed a Berna coi Direttori Dumür e Marti, in grado di dirne le ragioni più minute e convincenti, lo facemmo, però per quel senso di delicato riguardo verso colleghi (4), non citammo il *Monitore*. Questo messere, punto sul vivo (5), si scaglia contro di noi, e nell'ultimo numero lo fa con affermazioni lontane dal vero (6), e con frasi che, nati nella patria di Dante (7), accogliamo col suo verso

Non ti curar di lui, ma guarda e passa (8).

Che il *Monitore* possa invidiare un periodico dove di cose ferroviarie scrivesse un Alfredo Baccarini (9), vada, ma che poi si renda ridicolo da montare in bigoncia, lui così in basso nella scala tecnica della stampa ferroviaria (10), questo poi non va!

Ad evitare per l'avvenire queste meschine polemiche che non servono altro che a sciupare uno spazio per noi prezioso, preghiamo il *Monitore* a sospendersi il cambio. Noi intendiamo fare altrettanto con la *Rivista* (11), e di questo lo avvertiamo perchè non abbia a fare come in passato di richiederci premurosamente (11) il nostro periodico che frequenti disguidi postali (11) facevano correre lungi da lui. Era naturale la premura, per sollevare i suoi buoni lettori dalla monotonia della sua effemeride, aveva bisogno di ritemperarli in articoli tecnici (11). E questi non poteva prenderli che da un periodico diretto da un *Ingegnere* (12).

Et de hoc satis!

Apprezzamenti generali sulla tattica della *Rivista*, sul concetto e sui modi della sua risposta non ne facciamo. Ne è troppo facile il compito ai nostri lettori ai quali, appunto per ciò, presentiamo contemporaneamente i due testi in

cui le due parti avversarie hanno ordinato le loro frasi di battaglia giornalistica.

Ma nel complesso della risposta della *Rivista* dobbiamo noi stessi far rilevare una parte — che vi appare la minima — posta là sfuggevolmente in mezzo alla lunga filza di divagazioni.

Sono le parole — null'altro che parole — con cui la *Rivista* chiama lontano dal vero le nostre affermazioni facendo affatto che queste riferiscansi specificatamente all'appropriazione di nostri articoli, informazioni e notizie.

Or bene, in contraddittorio appunto a quanto ha con tali parole asserito la *Rivista* ed a quanto essa si è studiata di tacere, dichiariamo che manteniamo quanto pubblicammo nel n. 40 e ripubblichiamo in questo.

Dopo questa dichiarazione, passiamo — una volta tanto, per rispetto ai nostri lettori e per non venir meno che con una sola eccezione ad una sana consuetudine di circa 25 anni di vita del *Monitore*, cioè 15 anni di più della *Rivista* — a commentare quelle che abbiamo contrassegnate tra le più piacevoli divagazioni del nostro contraddittore.

§ 1. — Scrisse il Tommaseo: « Tre sono le specie di modestia: nel cuore, nella mente, negli atti della persona. La voce *immodestia* non denota già tutti e tre gli opposti difetti, ma un solo: la mancanza di modestia nell'esterno contegno. Alla modestia dello spirito è opposta la vanità; alla modestia dell'animo, l'ambizione smoderata; senonchè quest'ultimo genere di modestia, in certi casi, suol dirsi *moderazione*. — ROUBAUD ».

Al *Monitore* la *Rivista* ha appropriata la modestia; se vuol trovarsi in campo opposto, la *Rivista* sa ora cosa le tocchi.

§ 2. — Eppur parecchie di quelle che adesso la *Rivista* chiama « notizie » e che secondo essa le si possono raccattare ad ogni svolta di via — salvo a prendere qualche cantonata, aggiungiamo noi — apparvero parecchie volte nella bolgia « Informazioni » della *Rivista* e nel suo numero successivo a quello del *Monitore*, cioè dopo otto giorni, quando appunto erano già divenute pubblici avvisi da leggersi negli interni delle stazioni.

§ 3. — Ed alla *Perseveranza*, che nominatamente si era rivolta al *Monitore* chiamando prematura la notizia da noi data, nominatamente rispose il *Monitore*. La nostra risposta è nelle « Informazioni » del n. 39 a pag. 620.

Non rispondemmo ad alcuno dei giornali che, smentendo o correggendo una notizia del prossimo appalto, non fecero il nome del *Monitore*. Tra questi vi fu la *Rivista*.

§ 4. — Vedranno i nostri lettori al § 5 e al 12 che questo « delicato riguardo verso colleghi » l'ha sentito e praticato ben più ampiamente il *Monitore* verso la *Rivista* quando noi nel n. 40 — pur dandole un consiglio e facendole una raccomandazione per poco discrete appropriazioni di roba nostra — abbiamo taciuto affatto affatto di uno svarione tecnico pubblicato dalla *Rivista* in quello stesso numero 39 che contiene le tre colonne di nostri articoli, informazioni e notizie.

§ 5. — E di che, in grazia, dovevamo sentirci punti sul vivo?

Dal non essere stato nominato il *Monitore* nell'affare del Sempione quando la *Rivista* — con temperata forma nel n. 39 — commentò come un « equivoco » una notizia del prossimo appalto dei lavori? Oh! questa sarebbe stata marchiana davvero.

Tant'è che il *Monitore* — non sentendo puntura alcuna — non cercò di rifarsi sulla *Rivista* a proposito dello svarione tecnico della galleria del Borgallo pubblicato nello stesso suo n. 39, immediatamente dopo l'innominato « equivoco » del Sempione.

Ma, ora, chi nominatamente equivoca è la *Rivista*, per arte di difesa. Avendo taciuto ai suoi lettori — come abbiamo già osservato — lo specificato motivo per cui il *Monitore* le « si scaglia contro », doveva pur addurne uno. Ed ha fatto la bella trovata.

§ 6. — Ma quali e dove sono queste affermazioni? che affermano esse? di che si tratta?

Ecco la naturale domanda dei lettori della *Rivista*: la quale ha dichiarato « lontane dal vero » affermazioni altrui senza riportarle od indicarne lo specificato oggetto.

Ma ciò non soltanto. Essa ha intercalata questa sua dichiarazione in mezzo ad argomenti ed erronee deduzioni, che nulla hanno a fare col preciso oggetto delle nostre affermazioni.

Noi, invece, queste dichiariamo perfettamente vere e giuste in rapporto alle precise circostanze di fatto — cioè indiscreta riproduzione di articoli, informazioni e notizie del *Monitore*, senza mai citarne la fonte — per le quali soltanto, e non altrimenti, abbiamo fatte tali affermazioni nel nostro n. 40.

§ 7. — Oh! che ci ha a fare Dante? Forse che percorrendo le bolgie dell'Inferno, il sommo poeta ha illustrato anche quelle della *Rivista*? — Che centrino poi i nati in terra di Dante o quelli in terra di Cavour, non lo sappiamo. Non sono forse nati amendue in terra d'Italia?

§ 8. — In principio il colpo di scena, consistente questa volta nella proclamazione che il *Monitore* è una « modesta effemeride »; a metà il solito verso, generalmente di Dante appunto, che con qualche lieve modificazione di pronomi si acconcia a tutti ed a tutto; in fine il latinetto.

Ecco l'orditura di prammatica delle corrispondenze che dai piccoli centri mandansi al giornale preferito del capoluogo per dare addosso a qualcuno o gettare il sospetto su qualche amministrazione locale.

E la *Rivista* — la quale emette le alte grida perchè il *Monitore*, da essa collocato in basso nella scala tecnica della stampa ferroviaria, ha osato levare lo sguardo sino a lei e moverle rampogna — e la *Rivista*, che conseguentemente deve credersi molto in su in tale scala, non ha trovato altro stile per il poliginico delle sue divagazioni ed altro materiale di costruzione?

§ 9. — Dopo Dante, anche Baccarini! Sul nome di lui smettiamo la celia. A chi inopportunitamente ha buttato là, a propria difesa, questo nome diciamo: Poveri i vivi che non contano che sul valore dei morti.

Oh! come alla stregua della *Rivista* sarebbe invidiato il *Monitore*; il quale, fin dal suo inizio, ebbe la collaborazione di tanti insigni tecnici e statisti, fra i quali ricordiamo soltanto il sommo Paleocapa e lo stesso Baccarini.

§ 10. — Adagino. La competenza e l'autorità a stabilire la graduatoria della stampa ferroviaria donde le vengono alla *Rivista*?

Che possa dire anch'essa e tuttora « di Nostra certa scienza, Regia autorità »? come il promulgatore dello Statuto addì quattro del mese di marzo l'anno del Signore mille ottocento quarantotto.

Circa la certa scienza intanto — chè dell'autorità non è il caso di parlarne — ci rivedremo al § 12.

§ 11. — Si accomodi. Ad un po' di controllo della roba nostra nelle colonne della *Rivista* provvederemo altrimenti. A ciò essa ci aveva già abituati saltuariamente, quando — dice essa — frequenti disguidi postali la facevano correre lungi dal *Monitore*.

Reclamando una volta, esercitammo puramente un diritto che ci dava il cambio. Eppur anche su questo diritto — a cui si contrapponeva da parte della *Rivista* l'adempimento di un dovere — essa ha trovato modo di fare divagazioni e variazioni finchè incappò in un'asserzione.

Sta bene. Invitiamo la *Rivista* a collazionare nei 41 numeri del *Monitore* del corrente anno un rigo di roba sua da contrapporre alle tre colonne di roba nostra che la *Rivista* ha letteralmente ammassata nel solo suo n. 39.

E sì che abbiamo dichiarato di aver sempre cercato di rivalerci su di essa colla legge del taglione.

§ 12. — Il nostro Direttore non è ingegnere; ma una « Informazione » come la seguente della *Rivista* nel n. 39, pag. 616, egli l'avrebbe cestinata.

Eccone il testo:

La Galleria del Borgallo. — Il giorno 21 corrente alle ore 11 di mattina avvenne l'incanto (1) della perforazione completa della

grande galleria del Borgallo della ferrovia Parma-Spezia. Questo fatto assai importante avvenuto in condizione felicissima accelera la costruzione della intiera linea, per modo da poter ritenere che nel primo semestre del 1892 possa aprirsi all'esercizio. Come è noto la galleria del Borgallo è stato uno di quei lavori, che negli ultimi tempi ha dato molto da pensare agl'ingegneri e costruttori, e l'impresa Piatti ha dovuto superare difficoltà grandissime. Sia lode alla ingegneria italiana che ha trionfato ancora una volta degli ostacoli frapposti dalla natura alla soluzione di problemi vitali.

Un giornale politico aveva data per il primo la notizia, che tosto corresse; ma essa intanto fece il giro d'Italia e la *Rivista* l'ha trasformata in una informazione.

Era uno svarione tecnico; e la *Rivista*, di sua certa scienza, l'ha ampliato, riveduto, ma non corretto.

Ed è la *Rivista* — la quale con un solo tratto di penna ha traforato oltre 1000 metri di galleria ferroviaria — che si arroga la competenza e l'autorità di stabilire la graduatoria della stampa ferroviaria!

Oh! questo sì che va!

Ecco perchè — come abbiamo detto nel § 10 — propaliamo soltanto ora lo svarione.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Il Ministro dei Lavori alla sede della Mediterranea.

Il giorno 13 corrente l'onorevole Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, di passaggio a Milano si recò presso la sede della Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

Fu ricevuto dall'onorevole signor comm. Allievi, Vice-Presidente della Società in sostituzione del Presidente, signor conte Belinzaghi, ammalato, e dal Direttore e Vice-Direttore generale, signori comm. Massa e Ratti.

Egli s'intrattenne qualche tempo con loro, discorrendo di quistioni ferroviarie; ed in seguito, dietro il desiderio da lui manifestato, gli furono presentati tutti i Capi Servizi della Società.

> <

Il conte senatore Belinzaghi.

Nella grave malattia del senatore Giulio Belinzaghi, Presidente del Consiglio d'Amministrazione della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, malattia che ha destato così dolorosa preoccupazione in tutta Italia, pare succeda ora un periodo di calma rassicurante. Le ultime notizie da noi ricevute accennano a sensibile miglioramento.

Facciamo fervidi voti che all'Italia, alla città di Milano ed alla Società Ferroviaria sia a lungo conservata la provvida opera di tanto uomo.

> <

Interruzione della linea Torino-Savona tra S. Giuseppe Cairo e Savona

Il nubifragio che si scatenò nella notte dal 9 al 10 corrente causò lo straripamento del torrentello Pra Sottano, fiancheggiante la fermata di Ferrania, tra S. Giuseppe Cairo e Savona. Le acque trabordate allagarono la detta fermata per un'altezza di oltre un metro, e siccome al termine della fermata la linea discende con pendenza del 25 per mille verso Savona, una parte delle acque d'allagamento si riversarono da quella parte, percorrendo una tratta di linea in trincea ed aggiungendosi a quelle che vi trabordavano direttamente, entrarono nella galleria Sella, lunga oltre 3 chilometri, andando poi a scaricarsi nel torrente Letimbro, dopo aver attraversato la fermata di Sella poena fuori della galleria. Il notevole corpo di acqua, che raggiunse in galleria l'altezza di m. 1.40, oltre

(1) Pubblicando il testo, riproduciamo anche l'errore del proto — leggasi « incontro ».
(Nota della Redazione del MONITORE).

all'aver recato gravi danni alle due fermate ed adiacenze, sconvolse lungo tutto il suo percorso l'armamento, asportando la massicciata e depositandovi materiali diversi, di modo che si rese impossibile il transito dei treni anche dopo cessata l'irruenza. I pronti ed energici provvedimenti del personale tecnico e d'esercizio della Società del Mediterraneo assicurano il ristabilimento della linea in pochi giorni. Tranne i danni materiali, non si ha da lamentare alcuna disgrazia alle persone.

><

Prove di ponti metallici di nuove linee.

Siamo informati che il giorno 24 del corrente mese si eseguiranno le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche stabilite lungo la linea Saluzzo-Cuneo, nel tratto compreso fra la stazione di Cuneo e la progressiva 14.147.50.

Venne inoltre stabilito che il giorno 26 successivo vengano eseguite analoghe prove alle travate metalliche in opera lungo il tronco da Asti alla progressiva 84.110, della linea Genova-Ovada-Asti.

Alle prove succitate saranno rappresentati, oltre la Direzione delle Costruzioni della Società Mediterranea, il R. Ispettorato tecnico per le costruzioni comprese nella Rete stessa ed il R. Ufficio di Circolo ferroviario di Torino.

Sappiamo pure che la Direzione tecnica governativa della nuova linea Lucca-Aulla ha fatto pratiche presso la Società del Mediterraneo per la fornitura delle locomotive occorrenti per le prove dei ponti metallici del tronco di detta linea, compreso tra le stazioni di Lucca e di Ponte a Moriano, che avranno luogo in questi giorni.

><

Stazione di Avellino.

(Progetto di lavori di ampliamento).

Ci consta che dal R. Ispettorato tecnico per la sorveglianza alle costruzioni affidate alla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, venne ritenuto ammissibile, con alcune riduzioni, il progetto presentato dalla Società stessa riguardante la esecuzione dei lavori di ampliamento della stazione di Avellino.

Il progetto sociale considera: 1° un parziale riordinamento di binari per innestarvi quello della linea Rocchetta Melfi-Avellino; 2° il prolungamento di alcuni binari con spostamento di scambi; 3° l'aggiunta di binari morti con un secondo binario di accesso alla grande piattaforma per le locomotive; 4° il prolungamento del piano caricatore coperto.

La spesa preventivata col suddetto progetto rileverebbe a L. 130,000; e questa somma, con le modificazioni proposte, verrebbe ridotta a L. 109,500 circa.

><

Per l'applicazione dell'apparecchio Saccardo alla galleria del Belbo lungo la linea Savona-Bra.

Siamo informati che il Comando del Corpo di Stato Maggiore (1) in seguito ai favorevoli risultati degli esperimenti di ventilazione fatti ripetutamente coll'apparecchio Saccardo alla galleria di Pratolino, nella ferrovia da Faenza a Firenze, ha proposto all'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo di applicare l'apparecchio medesimo alla galleria del Belbo lungo la ferrovia da Savona a Bra.

><

Conferenza internazionale ferroviaria a Lugano.

(Sul servizio cumulativo delle merci).

Sappiamo che il 20 corr. si terrà a Lugano una conferenza tra i delegati delle Amministrazioni ferroviarie

(1) Vedi nelle « Informazioni » del n. 41, pag. 655.

italiane, germaniche, austriache e svizzere per provvedimenti di servizio cumulativo coordinati alla Convenzione internazionale di Berna poi trasporti di merci sulle strade ferrate.

><

Commissione internazionale dei Congressi ferroviari.

(Costituzione della Commissione internazionale).

Come abbiamo già annunciato nelle « Informazioni » del n. 39, pag. 621, il giorno 22 dello scorso agosto si è adunata a Bruxelles, sua sede, la Commissione internazionale dei Congressi delle Strade Ferrate per eleggere il proprio Presidente in sostituzione del defunto ing. Alberto Fassiaux; e fu assunto a tale carica l'ing. Belpaire, amministratore delle ferrovie dello Stato belga.

La Commissione internazionale è ora così costituita:

Presidente: Belpaire, preaccennato;

Vice-Presidenti: Picard Alfredo, Ispettore Generale dei ponti e strade, Presidente della Sezione dei Lavori Pubblici al Consiglio di Stato della Francia; Dubois, amministratore delle Ferrovie dello Stato belga;

Segretario Generale: De Laveleye ing. Augusto;

Segretari: Kesteloot Eugenio, Capo di Divisione al Ministero delle Ferrovie, Poste e Telegrafi del Belgio; Weissenbruch Luigi, ingegnere allo stesso Ministero;

Tesoriere: Holemans Edoardo, Capo di Divisione allo stesso Ministero;

Corrispondente a Pietroburgo per la 4ª Sessione: Isnard, ingegnere, Capo di Divisione al Ministero delle vie di comunicazione di Russia;

Membri: I membri sono 25, di cui 23 nominati. Di questi, 4 sono italiani, e cioè: Borgnini, comm. ing. Secondo, Direttore Generale della Società delle Ferrovie dell'Adriatico; Brioschi comm. Francesco, senatore del Regno; Massa comm. ing. Mattia, Direttore Generale della Società delle Ferrovie del Mediterraneo; Ratti, comm. ingegnere Gaetano, Vice-Direttore Generale della Società stessa.

(Costituzione del Comitato di Direzione).

Presidente: Belpaire, preaccennato;

Segretario Generale: De Laveleye, preaccennato;

Segretari: Kesteloot e Weissenbruch, preaccennati;

Tesoriere: Holemans, preaccennato;

Membri: I membri sono 5, designati dalla Commissione tra i suoi componenti; uno di essi è il senatore Brioschi.

(Costituzione della Sezione Russa, ossia Commissione locale d'organizzazione a Pietroburgo).

Questa Commissione locale è nominata a senso dello articolo 5 degli Statuti della Commissione internazionale, il quale è così concepito; « Quando è fissato il luogo di riunione di una Sessione del Congresso, la Commissione internazionale può aggregarsi, a titolo temporaneo, membri scelti nel paese, dove deve tenersi la prossima assemblea ».

Presidente: Werchowsky, Consigliere di Stato, ing. Direttore del dipartimento delle ferrovie al Ministero delle vie e comunicazioni dell'Impero di Russia;

Segretario: Isnard, preaccennato;

Membri: Sono 21.

><

Quarta Sessione del Congresso Internazionale ferroviario a Pietroburgo nel giugno 1892.

Una circolare della Presidenza della Commissione internazionale — mentre annuncia la nuova costituzione della Commissione stessa, del Comitato di Direzione e della Sezione Russa — aggiunge:

1. Che il giorno dell'apertura della Sessione a Pietroborgo non è ancora stata fissata definitivamente, ma che l'apertura avrà luogo probabilmente nella seconda decade del mese di giugno 1892;

2. Che si fa invito a tutti gli aderenti di far conoscere il nome dei loro delegati, affinchè si possa loro trasmettere i necessari documenti volta a volta che sieno pubblicati.

Per precedenti nostre informazioni circa la 4^a Sessione vedasi nel n. 12 del 1890, pag. 178.

><

Rinvio di conferenza circa i pacchi postali.

Sappiamo che la conferenza che doveva aver luogo il 12 del corrente mese per stabilire le norme relative al servizio (che trattasi di modificare e di ampliare) dei pacchi postali è stata rimandata alla prima quindicina del prossimo novembre. Il giorno della riunione verrà stabilito dal Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Circa la questione dei pacchi postali vedansi le « Informazioni » del n. 38, a pag. 604.

><

Scali di Genova.

(Apertura parziale dello scalo di Genova Bisagno).

Dal giorno 14 corr. venne aperto parzialmente lo scalo di Genova Bisagno, che dovrà, appena ultimato, sostituire lo scalo attuale di Genova piazza Brignole.

Lo scalo di Genova Bisagno funzionerà fino a nuovo avviso come un ampliamento dello scalo di Piazza Brignole, e servirà esclusivamente allo scarico e ritiro delle merci a piccola velocità a vagone completo.

Le spedizioni di queste merci dovranno perciò sempre essere dirette alla stazione di Genova P. B., per la quale si applicheranno le tasse di trasporto e presso la quale dovranno compiersi tutte le operazioni inerenti allo svincolo delle spedizioni.

Le merci da scaricarsi e ritirarsi allo scalo del Bisagno sono per ora la sabbia, la calce, i mattoni ed altri materiali da costruzione non richiedenti l'uso della gru. Potranno però esservi in seguito trasportate altre merci che saranno indicate da avvisi a mano da affiggersi all'ingresso dei due scali.

><

Stazione di Seriate.

(Modificazioni nel servizio biglietti andata e ritorno).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali (in vista del limitatissimo movimento verificatosi dal 1887 fino a tutto settembre p. p.) ha disposto che vengano soppressi i biglietti normali di andata e ritorno da Seriate per Verdello, Treviglio, Caravaggio, Melegnano, Lodi e Tavazzano.

Ha poi invece conservata una tale corrispondenza da Seriate per Bergamo, essendosi verificato per quella città un discreto movimento e quella per Milano.

><

Stazione di Sala al Barro.

(Servizio cumulativo colla Nord-Milano).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto che quanto prima venga esteso anche alla stazione di Sala al Barro il servizio cumulativo per viaggiatori, bagagli e cani con la Società delle Ferrovie Nord-Milano, per la via di Merone.

><

Rete Mediterranea e ferrovia marmifera di Carrara.

(Aggiunte e modificazioni alla tariffa locale n. 413, P. V.).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo colla Ferrovia marmifera pri-

vata di Carrara, ha presentata la seguente proposta di aggiunta e modificazione alla tariffa locale n. 413, P. V.

L'avvertenza prima della tariffa locale n. 413, P. V. viene sostituita dalla seguente:

« Si considera completo il vagone quando il carico raggiunge:

« 8 tonnellate	pei carri da 10	tonnellate
« 12 id.	id.	15 id.
« 16 id.	id.	20.25 id.

« Pei trasporti in vagoni di portata superiore a 25 tonn., » come pure pei blocchi di peso indivisibile, ciascuno » superiore a 20 tonnellate, si dovranno prendere di volta » in volta preventivi accordi con l'Amministrazione ferro- » viaria ».

Nell'avvertenza terza della tariffa medesima i prezzi di L. 1.80 e di L. 2.25 vengono sostituiti da quelli rispettivamente di L. 1.40 e di L. 1.80. Ciò in causa dello avvenuto allacciamento colla stazione di Massa della tram- via Capore dalle Cave di Massa alla Marina; con che si » sempre più a facilitare lo sviluppo del traffico che si svolge sotto il regime della tariffa locale n. 413, P. V.

><

Tariffe italiane.

(Proposte di applicazione).

Siamo informati che, in seguito ad istanza della Ditta Arduino e Bonavera di Oneglia, l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato proposta al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie tendente ad ottenere che ai trasporti di olio vegetale che la predetta Ditta espletterebbe a partire dal 1^o novembre p. v. dalla Calabria alla Liguria, siano applicabili, come già venne ammesso per altre Ditte, i prezzi di L. 45, L. 50, L. 55 e L. 60,50 per tonnellata, oltre al trasporto gratuito dei fusti vuoti di ritorno.

><

Sappiamo che tanto il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio quanto quello del Tesoro hanno consentito, per la parte che rispettivamente li riguarda, che i trasporti di silicato di soda, fabbricato dalla Ditta Giuseppe Candiani, in partenza da Bovisa (Milano) e destinazione a Genova P. B., Genova P. P. e Rivarolo Ligure, siano tassati in base ai prezzi della tariffa speciale n. 109, serie D. La concessione della quale trattasi sarà vincolata a un traffico minimo di 30 vagoni da trasportarsi nel periodo dal 1^o novembre 1891 al 31 dicembre 1892.

(Proposte di proroga).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha appoggiato presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una domanda della Ditta Roi tendente ad ottenere la proroga per un altr'anno della concessione pei trasporti dei filati di canapa e di lino e della tela da sacchi e da imballaggio da Vicenza a Napoli, che va a scadere col 31 del corrente, alle stesse condizioni, e col vincolo di traffico minimo di 150 tonnellate all'anno.

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha fatto domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata a concedere alla Ditta G. B. Laura di San Remo la rinnovazione alle stesse condizioni di quella che scadrà il 26 del corrente mese, della concessione riguardante i suoi trasporti di olio di oliva dalle Calabrie alla Liguria. La nuova concessione dovrebbe avere la durata dal 27 corrente al 31 agosto 1892.

><

Tariffe internazionali

Cel giorno 11 corrente entrò in vigore pel servizio viaggiatori e bagagli *italo-austro-ungarico*, via Cormons, Pontebba e Peri, la nuova tariffa, edizione ottobre 1891, valevole anche pel servizio *franco-italo-austriaco*, via Ventimiglia-Pontebba o Cormons.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare la maggiore spesa di lire 14,333.62 pei lavori della condotta alla stazione di *Borgo San Lorenzo*, lungo la *ferrovia da Faenza a Firenze*, eseguiti dalla Impresa Ciampi Riccardo;

2. Che si possa approvare il progetto compilato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per la esecuzione di lavori nei fabbricati delle stazioni del tronco da *Loreo a Chioggia* nella ferrovia *Adria-Chioggia*;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto presentato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali relativo ai lavori di consolidamento della falda a monte della *ferrovia Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Baragiano e di Picerno;

4. Che si possa approvare il progetto definitivo compilato dalla Direzione tecnica governativa delle ferrovie in *Venafro* per l'appalto dei lavori di costruzione del tronco da *Boiano a Cantalupo* della *ferrovia da Isernia a Campobasso*, provvedendo alla sua esecuzione mediante appalto ad asta pubblica;

5. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possa approvarsi il progetto compilato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la esecuzione di opere atte a difendere dalle mareggiate una casa cantoniera fra le stazioni di San Gregorio e di Reggio, nella *ferrovia da Taranto a Reggio*;

6. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare altro progetto compilato dalla predetta Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo concernente la esecuzione di lavori per la formazione di argini in terra ed altre opere accessorie a difesa della *ferrovia da Eboli a Metaponto*;

7. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, si possa approvare il progetto presentato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per la esecuzione di N. 24 forni da pane in diverse case cantoniere e stazioni dei tronchi della ferrovia *Roma-Sulmona* compresi fra Roma ed Avezzano;

8. Che possa essere approvato il progetto di esecuzione dei lavori a difesa della sponda sinistra del ponte sul fiume Po, in costruzione lungo la *ferrovia da Cremona a Borgo San Donnino*, in prossimità di Cremona.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di appalto dei materiali minuti d'armamento per le ferrovie complementari;

2. Progetto d'appalto dei ferri minuti d'armamento per le linee *Rocchetta Melfi-Gioia*, *Rocchetta Melfi-Potenza*, e *Sulmona-Isernia*;

3. Convenzione Scaglione, per costruzione di un piano caricatore nella stazione di Gerace;

4. Progetto di massima per la costruzione di un tratto di strada fra la stazione ferroviaria di Metaponto e le *Tavole Paladine* (Potenza);

5. Progetto per prolungamento di binari nelle stazioni di Cortona e di Castiglione Fiorentino, nella ferrovia *Chiusi-Firenze*;

6. Progetto per consolidamento della galleria di Albano, fra i km. 189-373 e 189-395, della ferrovia *Eboli-Metaponto*;

7. Perizia per la costruzione di 3 case cantoniere doppie, lungo il tronco Ponte di Piave-Motta, della ferrovia *Treviso-Motta*;

8. Progetto per la costruzione di un acquedotto in ferro e corrispondente fosso di scolo al km. 257.834.75, della linea *Eboli-Metaponto*;

9. Progetto per la sistemazione del servizio merci nella stazione di Milano-Piazza Castello;

10. Domanda della Società Italiana per aumentare la composizione dei treni sulla tramvia a vapore *Firenze-San Casciano*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia economica Napoli-Piedimonte d'Alife. — *Contratto per la costruzione.* — Una corrispondenza da Caserta al *Corriere di Napoli* annuncia che è stato definitivamente firmato il contratto delle Convenzioni assicuranti la costruzione della ferrovia Napoli-Piedimonte, a sistema ridotto. Essa passerà per Aversa, Trentola, Santa Maria e Caiazzo.

Per richiamo a precedenti informazioni e notizie intorno al progetto, vedasi il n. 6 del 1890, a pag. 89.

Funicolare del Monte Pellegrino a Palermo. — *Approvazione definitiva del Consiglio comunale alla convenzione per la costruzione.* — Il 12 corrente il Consiglio comunale di Palermo approvò, in seconda convocazione, la convenzione coi signori Alongi e Stagno per la costruzione della funicolare sul Monte Pellegrino.

Della deliberazione in prima convocazione abbiamo detto nel n. 29 a pag. 464.

Il Comune accorda, per l'esercizio, L. 12,000 annue e per 20 anni; la durata della convenzione è di 90 anni.

I lavori dovranno essere compiuti per il 1° marzo 1892 o, al più tardi, per il 1° maggio successivo.

Tramvia Milano-Baggio-Abbiategrasso. — *Nomina di Commissione esecutiva.* — Il 12 corrente si tenne ad Abbiategrasso, nelle sale del Circolo dei commercianti, una numerosa riunione di adesionisti alla progettata linea tramviaria Milano-Baggio-Abbiategrasso.

Dopo la chiara esposizione tecnico-finanziaria fatta dall'ing. Manni, si addivenne alla nomina di una Commissione esecutiva, composta di quattordici persone, con incarico di domandare le concessioni dei Comuni interessati e della Provincia.

Ricordiamo che della costituzione di un Comitato promotore e della nomina di una Commissione con incarico di studiare, anche sotto l'aspetto finanziario, un progetto tecnico di tale tramvia, abbiamo data notizia nel n. 38 del 1890, a pag. 608.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Votazione popolare per lo acquisto della Ferrovia Centrale.* — Un telegramma da Berna, in data di ieri 16, annuncia che il Consiglio Fede-

rale ha fissato per il 6 del prossimo dicembre la votazione popolare, di cui dicemmo nel n. 40, relativa all'aquisto della Ferrovia Centrale.

Ferrovie Austro-Ungariche. — Risultati della tariffa a zone sulla Rete Austriaca dello Stato nel primo anno d'esercizio 1890-91. — Riassumiamo brevemente i risultati della tariffa a zone, sulle ferrovie dello Stato, dal 1° luglio 1890 al 30 giugno 1891, comparativamente al corrispondente periodo del 1889-90.

Numero	1889-90	1890-91	Differenza nel 1890-91
Viaggiatori . N.	20,778,300	29,778,930	+ 9,000,630
Tonnellate . »	50,978	48,471	- 9,031
Prodotti			
Viaggiatori Fior.	15,333,554	15,374,492	+ 40,938
Bagagli . »	661,368	930,861	+ 269,493
Aggio . . »	363,967	220,749	- 143,218
Totale Fior.	16,358,967	16,526,102	+ 167,213

Ricavasi che l'aumento assoluto di viaggiatori fu di circa 43.31 0/0; l'aumento dei prodotti fu di circa 1.02 0/0; il trasporto dei bagagli diminuì di circa 3.98 0/0.

Si deve però notare che la tariffa a zone « Kreuzer zonen tarif » essendo andata in vigore — come abbiamo annunciato nel n. 22 del 1890 a pag. 345, con richiamo al n. 16 dello stesso anno, nel quale abbiamo amplissimamente dimostrato il principio ed i modi di attuazione di questa tariffa — il 16 giugno 1890, i risultati dal 16 al 30 giugno furono regolarmente compresi nell'esercizio 1889-90.

— **Risultati della tariffa a zone sulla Rete Ungherese dello Stato nel biennio 1889-90 e 1890-91.** — Come si sa (1) la tariffa a zone andò in vigore sulle Ferrovie dello Stato Ungherese il 1° agosto 1889.

Or bene, dopo due anni di applicazione di questa tariffa il numero dei viaggiatori sulla Rete stessa ha oltrepassato di 21,000,000 quello dei due anni precedenti. I prodotti eziandio hanno aumentato di 5,000,000 di fiorini; mentre le spese di esercizio non si sono accresciute che di 1,500,000 fiorini.

Notizie Diverse

Esposizione Italo-Americana a Genova 1892. — *Regolamento generale e classificazione dei prodotti.* — Dal Comitato Esecutivo dell'« Esposizione Italo-Americana per il Centenario Colombiano a Genova nel 1892, sotto l'alto patronato e la presidenza onoraria di S. M. il Re d'Italia » abbiamo ricevuto gli atti e documenti concernenti l'Esposizione stessa.

Dal *Regolamento generale* riassumiamo:

1. L'Esposizione, campionaria, si aprirà il 1° giugno e si chiuderà il 30 novembre 1892. — Essa comprenderà tutti i prodotti agricoli, industriali, artistici, come è stabilito nel Programma. — L'Esposizione sarà divisa in due Sezioni: Italiana ed Americana;

2. Saranno istituiti Comitati regionali nelle città dove sarà ritenuto opportuno dal Comitato Esecutivo;

3. Tutti coloro che vogliono prender parte all'Esposizione devono trasmettere al rispettivo Comitato regionale la loro domanda nell'apposito Modulo, prima del 16 dicembre 1891, con tutte le indicazioni in esso contenute; tali domande potranno anche essere trasmesse direttamente al Comitato Esecutivo. — Il posteggio per occupazione di spazio nelle gallerie dell'Esposizione è fissato in L. 10 per metro quadrato. — Gli espositori che nella Galleria del lavoro vorranno installare macchine od altri oggetti richiedenti la forza motrice dell'acqua, del gaz o del vapore, o speciali fondamenta, dovranno prendere preventivi accordi

col Comitato Esecutivo, indicando la quantità d'acqua, gaz o vapore occorrente. — Sarà dato libero accesso all'Esposizione agli espositori o al loro rappresentante, muniti di apposito biglietto, che sarà rilasciato a norma di speciale Regolamento. — Il Comitato Esecutivo si impegna formalmente di procedere alle pratiche necessarie per ottenere a favore degli espositori l'introduzione temporanea dei prodotti in esenzione provvisoria dal dazio comunale. Si impegna inoltre di far pratiche presso le Società ferroviarie e di navigazione nazionali, onde gli espositori, sia pel trasporto personale che per quello delle merci, possano ottenere speciali riduzioni di tariffa.

Della *Classificazione dei prodotti* riportiamo soltanto quella delle *Divisioni*: I. Industrie estrattive divisa in 2 Sezioni; II. Industria chimica, farmaceutica, drogheria, in 2 Sezioni; III. Prodotti alimentari e del suolo, in 4 Sezioni; IV. Vini, liquori e bevande d'ogni genere, in 2 Sezioni; V. Prodotti dell'industria e dell'arte, in 15 Sezioni; VI. Nautica, in 3 Sezioni; VII. Archeologia; in una Sezione sola, che riguarda ricordi americani, spagnuoli, genovesi, veneziani, dall'epoca in cui avvenne la scoperta dell'America.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

18 ottobre.

1858. Inaugurasi l'esercizio dei tronchi ferroviari **Novara-Ticino**, (km. 15), **Magenta-Rho** (km. 14), **Rho-Milano** (km. 13) della linea *Milano-Torino*.

1879. Inaugurasi l'esercizio del tronco **S. Pietro Martire-Mariano** (km. 6), della linea *Milano-Erba*.

19 ottobre.

1886. Inaugurasi la ferrovia funicolare da **Mondovì Breo a Mondovì Piazza**. Questa funicolare che misura la lunghezza di m. 532 ed è a doppio binario, fu concessa all'ingegnere Ferretti.

Le pendenze variano dal 21 al 35 per cento. Il costo della linea fu di L. 160,000.

20 ottobre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi di ferrovia:

1849. **Empoli-ingresso nord del sotterraneo di Monte Arosio** (km. 60), linea *Empoli-Siena-Orte*.

1856. **Torino-Novara** (km. 101), linea *Torino-Ticino*.

1859. **Castel S. Giovanni-S. Nicolò** (km. 13), linea *Alessandria-Stradella-Piacenza*.

1861. **Torrita-Salarco** (km. 6), linea *Empoli-Siena-Orte*.

1863. **Livorno-Follonica** (km. 104), linea *Livorno al Chiarone* (antico confine Pontificio).

» **Fitto di Cecina-Saline** (km. 30). Diramazione della *Livorno al Chiarone*.

21 ottobre.

1874. Inaugurasi il tratto di ferrovia **Sestri Levante-Spezia** (km. 46), della linea *Genova-Massa* (linee liguri).

22 ottobre.

1867. S'inaugura in Francia la ferrovia da **Cognac ad Angoulême** (km. 51), presentemente esercitata dallo Stato.

1877. Dalla Compagnia del *Midì* venne aperta all'esercizio la linea da **Toulouse a Auch** (km. 89).

23 ottobre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tratti di ferrovia:

1876. **Rovigo-Adria** (km. 25), e **Rovigo-Badia** (km. 29), linea *Dossobuono-Legnago-Rovigo-Adria*.

1886. **Reggio-Bagnolo-Novellara** (km. 19) e **Bagnolo-Coreggio** (km. 9), linea *Reggio-Guastalla e Bagnolo-Carpi*.

24 ottobre.

1885. Con Decreto Ministeriale viene accordata la concessione per la costruzione e per l'esercizio della funicolare a piano inclinato che mette in comunicazione la parte bassa della città di **Biella** colla parte alta denominata **Piazzo**, secondo un progetto dell'ing. Vaccarino. L'apertura al pubblico esercizio ebbe luogo il 6 dicembre stesso anno. (Lunghezza m. 180).

(1) Vedi, per richiamo, il n. 11 del 1890, a pag. 163.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 11,000 per allargamento e rivestimento in muratura delle cunette di scolo della trincea fra i km. 120.968 e 121.388 della linea Milano-Peschiera.

Rete Mediterranea. — L. 84,800 per l'impianto di un binario di sicurezza, lungo m. 500, da costruire lateralmente alla stazione di Vernante nel tronco Vernante-Limone della ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 16 corrente). — Vaccari Massimiliano di Modena, per fornitura di tavole 5,000 (m³ 243 circa) di legname rovere;

Garetto Pietro e Figli di Torino per fornitura di tavole 5000 (m³ 243 circa) di legname rovere;

Vanzetti, Sagrarnoso e C. di Milano per fornitura di 62 cuori d'acciaio fuso per crociami;

Biagi Alfonso di Cava dei Tirreni per esecuzione opere occorrenti per la costruzione di un piano caricatore in stazione di Caserta;

Vignolo Salvatore di Sampierdarena per costruzione opere di difesa del ponte sul torrente Argentina (Linea Genova-Ventimiglia).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Prefettura di Genova (23 ottobre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di adattamento dell'ex-convento dei Cappuccini in Genova, a sede degli Istituti biologici (sistemazione della rimanente parte del braccio ovest di facciata). Importo ridotto L. 21,029.26 (V. n. 36).

Municipio di Arcinazzo Romano — Roma — (23 ottobre, ore 10 ant., fatali). — Appalto dei lavori di condotta dell'acqua della sorgente dei « Cannolicchi ». Importo ridotto L. 22,950 (V. n. 37).

Municipio di S. Brigida — Bergamo — (23 ottobre, ore 9 ant., fatali). — Appalto per la costruzione di un edificio scolastico e municipale. Importo ridotto L. 20,260.21 (V. n. 40).

Municipio di Firenze (26 ottobre, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori di rettificazione ed allargamento della via Senese, fra l'ex-convento di S. Gaggio e le prime case verso la città. Importo ridotto del 3.10 0/0 su L. 31,178.67 (V. n. 39).

Prefettura di Firenze (28 ottobre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di trasformazione a casa penale cubicolare dell'attuale carcere giudiziario di Santa Teresa in Firenze. Importo ridotto lire 175,280.64 (V. n. 37 e 40).

Ministero dei Lavori Pubblici — Direzione Generale delle Opere idrauliche — Roma — (29 ottobre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione mediante arginatura della sponda sinistra del Tevere, nel tratto fra il ponte Milvio ed il fosso della Rondinella (metri 1,625.20), e per il raccordo di ponte Milvio e della via Flaminia col piano dell'argine. Importo L. 290,380. Cauzione provv. L. 20,000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in 24 mesi.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Foggia (3 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti per i lavori di bonifica meccanica delle paludi Sipontine, poste presso la città di Man-

fredonia, escluso l'acquisto e ponimento in opera delle macchine a vapore e corrispondenti idrovore. Importo L. 108,700. Cauzione provvisoria L. 5000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 18 mesi.

Municipio di Cagli — Pesaro — (6 novembre, ore 11 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria da Secchiano a Pianello. Importo ridotto L. 115,537.45 (V. n. 36 e 39).

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (9 novembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 10,138 di **acciaio** dolce in verghe a L. 0.40 al kg. Cauzione L. 406. Consegna in 50 giorni.

— (10 novembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 12,000 di **ferro** scelto in verghe a L. 0.35 il kg. Cauzione L. 420. Consegna in 40 giorni.

— Fornitura di kg. 5430 di **ferro** scelto in lamiera grossa a L. 0.40; kg. 1442 id. scelto in lamiera mezzana a L. 0.40; kg. 3200 id. profilato ad L a L. 0.40 il kg. Cauzione L. 403. Consegna in 30 giorni.

RUMENIA. — *Ministero della Guerra a Bucarest* (27 novembre). — Fornitura di 30,000 metri cubi di **calce idraulica**.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei ponti sui torrenti *S. Antonio, S. Gineto, Barisi e S. Pietro* pel tronco Belvedere-Capobonifati.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Ottobre 10	Ottobre 17
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 629	628	
» » Mediterranee	» 469	468	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330	
» » Gottardo	» 820	820	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	533	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311	311	
» » » 2 ^a emiss.	» 306	306	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 300.50	301	
» » Sarde, serie A	» 293	293.75	
» » serie B	» 296	297.75	
» » 1879	» 287	287	
» » Pontebba	» 445.50	445.50	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 319	319.50	
» » Gottardo 4 %	» 101.50	—	

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

28 ottobre. — *Ferrovia Marmifera privata di Carrara.* — Assemblea generale straordinaria per le ore 1 pom., nella sede della Società in Firenze.

31 ottobre. — *Comitato promotore della Società per la Funicolare Como-Brunate.* — Assemblea generale per le ore 7 1/2 pom., nelle sale del Casino Sociale in Como.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

31 ottobre. — *Società Anonima Metallurgica Tardy e Benech in Savona.* — Assemblea straordinaria, di seconda convocazione, per le ore 4 pom., nella sede sociale in Savona.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Strade Ferrate Romane. — La *Gazzetta Ufficiale del Regno* del 9 ottobre, N. 236, pubblica la distinta delle obbligazioni della cessata Società delle Strade Ferrate Romane, passate a carico dello Stato, comprese nell'estrazione annuale avvenuta il 10 e 15 settembre u. s.

Distinta complessiva.

N. 104 obbligazioni delle Ferrovie Livornesi - Serie A	
» 35 » » » - » B	
» 351 » » » - » C	
» 501 » » » - » D ¹	
» 652 » » » - » D ²	

Le suddette obbligazioni cesseranno di fruttare a tutto dicembre 1891, ed il rimborso, alla pari del capitale, avrà luogo dal 2 gennaio 1892.

N. 69 obbligazioni della Ferrovia Lucca-Pistoia - Emissione 1856	
» 33 » » » - » 1858	
» 80 » » » - » 1860	

Queste obbligazioni cesseranno di fruttare con tutto febbraio 1892, ed il rimborso alla pari del capitale comincerà dal 1° marzo 1892.

N. 21 obbligazioni Strada Ferrata Centrale Toscana ed Asciano-Grosseto, Serie A; N. 60, Serie B; N. 64, Serie C.

Queste cesseranno di fruttare con tutto dicembre corrente anno, ed il rimborso alla pari del capitale, unitamente al premio di L. 200 (dedotta la ricchezza mobile in L. 26.40), comincerà col 1° gennaio 1892.

N. 4085 obbligazioni comuni delle Ferrovie Romane.

Le obbligazioni comuni cesseranno di fruttare a tutto il 31 dicembre 1891, ed il rimborso avrà principio dal 1° gennaio 1892.

Tutti i suddetti pagamenti saranno effettuati dalla Cassa Centrale del Debito Pubblico e dalle Tesorerie provinciali di Firenze e di Torino sopra mandati che dalla Direzione generale del Debito Pubblico saranno emessi a seguito di regolare domanda dei possessori dei titoli, contro restituzione delle obbligazioni e relative cedole non mature al pagamento, a cominciare da quella che scade al 1° luglio 1892.

Ferrovie economiche di Bari-Barletta ed estensioni. — Dal 15 corrente pagasi il dividendo dell'esercizio 1890-91, fissato in L. 5 per azione.

Ferrovia del Gottardo. — Dal 31 prossimo dicembre si rimborsano le seguenti obbligazioni estratte il 3 corrente:

Lettera A (120 obbligazioni a fr. 500). — N. 13581 a 600; 33741 a 760; 40061 a 80; 42221 a 240; 60121 a 140; 63741 a 760.

Lettera B (100 obbligazioni a fr. 1000). — N. 91 a 100; 3241 a 250; 10101 a 110; 15061 a 70; 18231 a 240; 21691 a 700; 30421 a 430; 41101 a 110; 45321 a 330; 47231 a 240.

Ferrovia Torino-Savona-Acqui. — La *Gazzetta Ufficiale* del 12 ottobre, N. 238, pubblica la distinta delle 85 obbligazioni state estratte il 1° ottobre e rimborsabili in L. 500 dal 1° gennaio 1892.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 1° al 10 Ottobre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,501,690 16	1,523,801 93	— 22,111 77	85,049 23	86,301 55	— 1,252 32
Bagagli e cani	68,229 01	69,389 62	— 1,160 61	2,894 73	3,300 11	— 405 38
Merci a G.V. e P.V. acc.	453,476 24	478,143 09	— 24,666 85	24,874 22	29,009 11	— 4,134 89
Merci a P. V.	1,545,020 05	1,575,512 10	— 30,492 05	122,567 70	118,040 62	+ 4,527 08
TOTALE .	3,568,415 46	3,646,846 74	— 78,431 28	235,385 88	236,651 39	— 1,265 51

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Ottobre 1891.

Viaggiatori	14,396,536 15	14,367,674 94	+ 28,861 21	781,928 50	942,438 06	— 157,509 56
Bagagli e cani	593,812 15	602,810 69	— 8,998 54	24,086 55	33,643 51	— 9,556 96
Merci a G.V. e P.V. acc.	3,060,889 26	3,158,919 42	— 98,030 16	160,648 83	175,390 05	— 14,741 22
Merci a P. V.	13,964,166 54	14,598,654 87	— 634,488 33	1,153,908 79	1,216,761 93	— 62,853 14
TOTALE .	32,015,404 10	32,728,059 92	— 712,655 82	2,123,572 67	2,363,233 55	— 244,660 88

Prodotto per chilometro

della decade	859 24	892 52	— 33 28	356 11	364 08	— 7 97
riassuntivo	7,708 93	8,009 80	— 300 82	3,212 67	3,649 05	— 436 38

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 27^a Decade — dal 21 al 30 Settembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.265.173 55	56.756 67	712.947 21	1.536.302 96	11.830 87	3.583.011 26	4.204 00	852 29
1890	1.345.923 51	59.564 73	955.165 18	1.316.989 66	11.378 74	3.689.021 82	4.055 00	909 75
Differenza nel 1891	- 80.749 96	- 2.808 06	- 242.217 97	+ 219.313 30	+ 452 13	- 106.010 56	+ 149 00	- 57 46
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	27.855.070 84	1.250.040 08	8.959.890 14	34.203.730 29	364.377 72	72.633.109 07	4.204 00	17.277 14
1890	27.357.879 70	1.272.532 51	9.037.977 97	33.911.901 21	316.529 58	71.896.820 97	4.055 00	17.730 41
Differenza nel 1891	+ 497.191 14	- 22.492 43	- 78.087 83	+ 291.829 08	+ 47.848 14	+ 736.288 10	+ 149 00	- 453 27
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	94.462 45	2.532 33	24.292 79	91.918 12	856 68	214.057 37	1.017 51	210 37
1890	108.412 21	2.854 78	28.435 24	104.430 15	918 57	245.050 95	1.143 63	214 27
Differenza nel 1891	- 13.949 76	- 322 45	- 4.142 45	- 12.517 03	- 61 89	- 30.993 58	- 126 12	- 3 90
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.711.225 12	42.129 08	489.730 76	2.403.725 35	34.257 05	4.681.067 34	1.000 03	4.080 93
1890	1.915.093 82	44.887 11	558.696 88	2.648.145 08	28.463 97	5.195.286 86	1.131 32	4.592 23
Differenza nel 1891	- 203.868 70	- 2.758 05	- 68.966 12	- 244.419 73	+ 5.793 08	- 514.219 52	- 131 29	+ 88 70

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	6.803 30	6.716 25	+ 87 05	117.228 25	108.748 28	+ 8.479 97
Merci	687 45	935 07	- 247 62	25.932 81	19.099 32	+ 6.833 49
Introiti diversi	8.131 75	2.997 32	+ 5.134 43	10.515 72	13.433 55	- 2.917 83
TOTALI	10.622 50	10.648 64	- 26 14	153.676 78	136.191 15	+ 17.485 63

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

9^a Decade — Dal 21 al 30 Settembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	96.013 93	1.840 71	8.483 19	139.501 96	1.045 00	246.884 79	609 00	405 39
1890	97.133 08	1.828 75	10.581 05	127.515 58	575 27	237.633 73	609 00	390 20
Differenza nel 1891	- 1.119 15	+ 11 96	- 2.097 86	+ 11.986 38	+ 469 73	+ 9.251 06	-	+ 15 19
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 SETTEMBRE 1891								
1890-91	934.659 29	17.893 81	116.240 71	1.017.823 53	10.017 00	2.096.634 34	609 00	3.442 75
1889-90	856.035 67	15.501 94	106.411 68	1.061.867 73	8.002 37	2.047.819 30	609 00	3.362 59
Differenza nel 1891	+ 78.623 62	+ 2.391 87	+ 9.829 03	- 44.044 20	+ 2.014 63	+ 48.814 95	-	+ 80 16
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	20.947 04	172 57	930 97	4.176 47	26 00	26.253 05	178	147 49
1890	14.477 78	124 99	807 18	5.671 48	50 27	21.131 70	126	167 71
Differenza nel 1891	+ 6.469 26	+ 47 58	+ 123 79	- 1.495 01	- 24 27	+ 5.121 35	+ 52	- 20 22
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 SETTEMBRE 1891.								
1890-91	158.318 58	1.415 93	9.364 60	37.745 10	233 00	207.077 21	178	1.107 18
1889-90	116.431 25	935 41	7.133 97	33.596 75	142 78	158.240 16	126	1.255 87
Differenza nel 1891	+ 41.887 33	+ 480 52	+ 2.230 63	+ 4.148 35	+ 90 22	+ 48.837 05	+ 52	- 148 69

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Ottobre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Convegiano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Musselburga	Arezzo-Sia	Padova-Flore
	Chil. 32	Chil. 103	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.354.50	18.570.65	1.996.70	1.127.45	3.769.65	6.139.65	9.058.50	5.375.25	2.183.75	6.811.55	3.333.55	1.117.70
Bagagli e Cani	69.30	308.35	64.25	18.90	51.75	10.40	97.45	65.30	60.65	49.75	34.25	10.50
Merci a G. V. e P. V. Accel.	1.264.55	5.359.50	238.55	138.10	685.70	95.25	136.55	806.15	486.55	1.715.55	362.95	48.15
Merci a P. V.	5.055.35	7.960.95	911.95	1.771.40	1.477.25	440.85	2.677.90	2.278.35	2.093.00	3.374.25	1.267.00	755.70
TOTALI	10.743.70	32.199.45	3.211.45	3.055.85	5.984.35	6.686.15	11.970.40	8.525.05	4.823.95	11.951.10	4.997.75	1.932.05



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

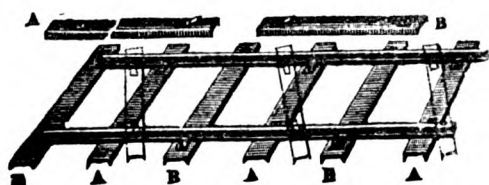
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

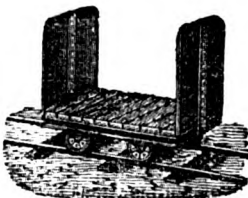
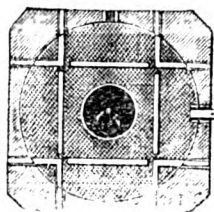
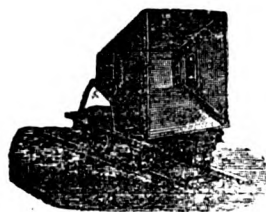
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

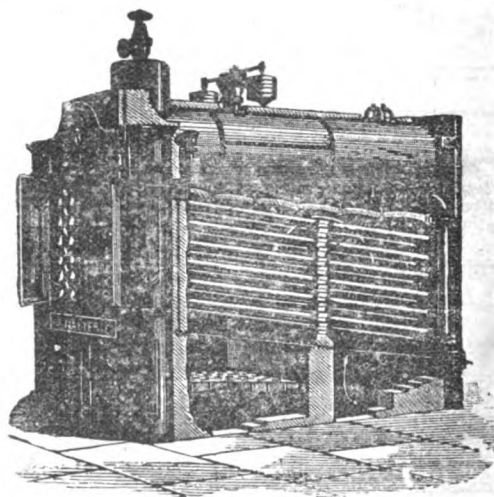
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

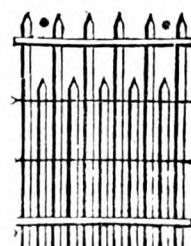
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—
Brindisi (8) } via Napoli .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—
} via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—
Messina (via Napoli) . . .	376 75	278 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—

BIGLIETTI SEMPLICI.
(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falcognara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falcognara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gros Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (Victoria . . .)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	8 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese) . . .	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) . . .	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare . . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain . . .	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	—	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . . .	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 50 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	10 51 a.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Nord (Buffet) . . .	—	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	8 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	8 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Dijon	12 05 a.	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Genève	5 54 a.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Aix-les-Bains	7 39 a.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Chambéry	—	—	6 23 a.	7 59 a.	—	San-Remo	7 05 p.	—	8 50 a.	—	12 05 p.
Modane	—	—	6 49 a.	8 30 a.	—	Genova	8 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Torino	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Torino Par.	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Milano Arr.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Genova	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Pisa	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Firenze	—	—	—	—	—	Chambéry	8 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Roma	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Napoli	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Brindisi	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Genova	—	—	6 04 p.	11 15 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Paris-Nord (Buffet) . . .	—	—	—	—	—
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Par.	—	—	—	—	—
Roma	—	—	6 29 a.	10 — a.	—	Arr.	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	1 89 p.	6 39 p.	—	Par.	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Amiens	—	—	—	—	—
Alessandria	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Par.	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	Arr.	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—	Boulogne-Gare . . .	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	(ora francese) . . .	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	—	6 10 a.	—	Calais-Mar (viag.) . .	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Douvres	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	—	6 39 p.	—	Arr.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Victoria	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Ch.-Gros Arr.	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

Treno di Lusso Settimanale, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 p.m.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 p.m.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 p.m.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 p.m.
Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 89.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

Treno di Lusso Bisettimanale, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Parigi-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 p.m.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 p.m.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 p.m.; arrivo a Parigi-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA
TARDY E BENECH
 SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
 FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

J. A. CHÉNET

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
 per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

**IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
 DI COSTRUZIONI METALLICHE**

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICII MECCANICI IN CASTELLANNA (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
 taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
 TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITÉ COMPLET
 DES
 CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Con-
 struction de la plate-forme - Ouvrages d'art
 - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant
 - Traction - Exploitation - Chemins de fer à
 voies étroites - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
 ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

**TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
 DRAGAGES et DÉROCHEMENTS**

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
 delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
 rale del Manuale dell'Ingegnere.

LIVRET-CHAIX

Recueil général des Tarifs des
 Chemins de fer de l'Algérie et de
 la Tunisie pour les transports à grande et
 à petite vitesse des voyageurs, marchandises,
 messageries, valeurs, denrées, voitures, ani-
 maux, etc., établis d'après les documents offi-
 ciels. — Un volume in-4° Jésus, prix 5 francs.

En vente à la Librairie CHAIX,
 rue Bergère, 20, Paris.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

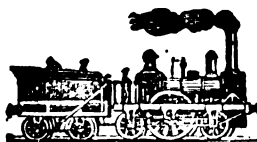
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni della Mediterranea (Stato dei lavori al 1° ottobre 1891). — Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Progetto di tramvie elettriche nel Canton Ticino. — Bibliografia (Enciclopedia della vita pratica). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

NUOVE COSTRUZIONI DELLA MEDITERRANEA

Stato dei lavori al 1° ottobre 1891 (*).

Diamo lo stato d'avanzamento dei lavori a tutto settembre sulla linea *Parma-Spezia*, la cui dirigenza e sorveglianza venne affidata dal Governo alla Società del Mediterraneo, e sulla linea *Roma-S'gni* in costruzione per conto della Società.

LINEA PARMA-SPEZIA.

Tronco Ghiare-Ostia-Borgotaro. — Si proseguirono gli scavi di alcune trincee e si continuò la formazione dei rilevati.

Si ultimarono alcuni manufatti minori; si eseguì la deviazione del canale d'Isola e si costruì il volto ed i rinfianchi del ponte sulla strada provinciale per la deviazione del torrente Dorè.

Procedettero con alacrità i lavori dei manufatti speciali, i muri di sostegno, le deviazioni delle strade comunali di Borgotaro e Magrano e si continuarono i lavori di consolidamento della frana all'imbocco Spezia della galleria De Martini.

L'avanzamento dei lavori delle gallerie al 30 settembre p. p. era il seguente:

GALLERIE	SCAVO				MURATURE			
	Avanzata	Calotta	Strozzo	Piedritti	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	
Gruppo S. Giovanni, m. 2489.51 . . .	1243.60	894.60	701.40	633.85	830.70	625.40	30.60	
Roccamurata, metri 685.46	434.90	330 —	237 —	209.65	180.90	173.30	—	
Basardo, m. 474.40 . . .	250 —	236.35	90.50	63.25	218.85	61 —	—	
Borgall. no, m. 364.49 . . .	350.49	276 —	217 —	152.50	243.58	147.75	—	
Magrano, m. 201.69 . . .	201.69	201.69	—	—	198.80	—	—	
Maccagnana, metri 2277.92	1282 —	988 —	614 —	541 —	893 —	536 —	244 —	
De Martini, metri 1370.25	527 —	418.50	145.50	80 —	265 —	77 —	—	

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° settembre 1891, nel n. 40.

Il giorno 22 settembre fu perforata la galleria del Borgallone e tutti i lavori vi procedettero regolarmente. Continua la sospensione dei lavori nella galleria di Magrano per il passaggio del tramvia di servizio.

Tronco Borgotaro-Guinadi. — Si continua il completamento dell'argine stradale fra l'origine del tronco e la progressiva 150 per colmare le deficienze causate dall'assetto delle materie, impiegandovi quelle provenienti dalla regolarizzazione delle scarpate della trincea d'approccio all'imbocco Parma della galleria del Borgallo.

Lo stato d'avanzamento dei lavori della galleria del Borgallo al 30 settembre era il seguente:

	SCAVO			MURATURE		
	Avanzata	Calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio
Imbocco Parma	2578 —	2553.50	2484.80	2531.60	2450 —	2378 —
Spezia	4145 —	4115 —	4085 —	4105 —	4052.50	907 —
Totale	6723 —	6668.50	6569.80	6636.60	6502.50	3285 —

Il lavoro di scavo e murature eseguito complessivamente nel mese fu:

Scavo	Avanzata	ml. 61. —
	Calotta	» 58.50
	Strozzo	» 56.80
Rivestimento	Calotta	» 55.60
	Piedritti	» 46. —
	Arco rovescio	» 50. —

La galleria essendo lunga m. 7709.54, restano da scavarsi ancora:

In piccola sezione ml. 986.54
In strozzo . . . » 1139.74

Continuano a manifestarsi con maggior intensità le emanazioni di gaz infiammabile, cagionando del ritardo nella esecuzione delle murature.

Tratta Raddoppio Casello 88-Spezia. — Sono pressochè ultimate le opere di consolidamento della falda a monte della trincea d'approccio all'imbocco Parma-Galleria Termini D'Arcole e le altre opere accessorie che erano in corso di esecuzione.

I lavori d'armamento furono completamente ultimati; ed il 26 settembre ebbe luogo il collaudo provvisorio.

LINEA ROMA-SEGNI.

Durante il mese di settembre i lavori hanno proceduto con alacrità. Si eseguirono più di 53.000 m. di rilevati, metà dei quali con materie di cave di prestito; si ultimarono parecchie opere d'arte, si continuò la costruzione delle altre; si proseguirono le opere di finimento e la posa dei serramenti nei fabbricati.

Le gallerie sono tutte ultimate; è in corso il portale verso Roma della galleria Colonna e si ultimano quelli delle gallerie Docciarello e Piazza d'armi.

L'armamento venne posato per circa 5 Km., dalla parte verso Segni, del binario destro; e 2 Km. del binario sinistro. Si principiò pure la posa da Ciampino verso Segni, la quale progredì di m. 900.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Corrispondenza particolare del MONITORE ().*

Le udienze sono incominciate il 15 corrente e si seguono lunghe e noiose e pur troppo inconcludenti, per la confusione massima che vi portano i numerosi testimoni, ognuno dei quali vuol essere un giudice, un ingegnere e porta un giudizio proprio, il più delle volte barocco, sulle cause del disastro, giudizi, a mio parere, troppo compiacentemente ascoltati dal Tribunale ed artificiosamente provocati dalla Parte Civile, troppo interessata a non lasciar apparire il semplice stato di fatto.

Non verrò quindi in questo mio resoconto sommario a ripetervi i giudizi dei molti casoni interrogati sulla natura dei terreni e sulle distanze, sulle curve e sui rettifili della linea, nè le risposte dei viaggiatori sul grado di velocità del treno, sulla potenzialità dei freni, l'impulso, il peso, ecc., e neppure gli infiniti *sentito dire* della piazza, dei caffè e delle farmacie portati in Tribunale dai testimoni del Pubblico Ministero e della Parte Civile — ma mi limiterò alle poche risultanze di fatto essenziali finora emerse.

Presiede il dibattimento il cav. Palimondo Chiaia, paziente ed ottimo magistrato, che tenta di chiarire come meglio gli riesce le contraddittorie deposizioni dei poveri testi interrogati su circostanze accadute tre anni fa od a dare dei giudizi su cose che sfuggono alla loro competenza.

Rappresenta il P. M. il cav. Borelli, persona intelligente e simpatica.

Difendono gli imputati e gli interessi dell'Amministrazione gli avvocati Antonio Galateo, Pessina, Taiani e Ruffa — quest'ultimo per l'accusato Opromolla, la cui causa venne appaiata al presente processo contro il guardiano Morea ed il macchinista Brambilla.

L'avv. Magaldi di Potenza rappresenta come procuratore il Direttore della Rete Mediterranea, comm. Massa.

Al banco — o più esattamente, ai banchi, perchè sono parecchi gli accusati — siede un esercito di avvocati, fra i quali diversi giovanotti che debuttano.

Distinguo fra i valenti gli avvocati Astengo, del *Contenzioso ferroviario* di Milano (da non confondersi come parte dell'Amministrazione ferroviaria), l'onorevole Nocito, i signori Litino, Paladino.

Si aspettano gli avvocati Turbiglio ed Enrico Ferri.

L'interrogatorio degli imputati non ha rivelato cose nuove.

Il telegrafista Opromolla ripete che non ricorda le circo-

stanze sulle quali viene interrogato. Troppo tempo è trascorso.

Nella notte famosa egli aveva, come l'ebbe sempre durante il suo soggiorno a Metaponto, la febbre. Appena dal 16 ottobre egli era ritornato dall'ospedale di Taranto.

Lavorò tutta la notte, ma non ricorda se ebbe a telegrafare sulla linea di Potenza. Riconosce per sua l'annotazione circa la mancanza di risposta dalla detta linea, ma non sa dire se scrisse ore 4.30 o 5.30, nè se fu lui a cambiare il 5 in 4, o viceversa, nè perchè.

Neppure ricorda di aver visto l'ispettore governativo dei telegrafi, cav. Marini, che si afferma andato nel giorno 22 ottobre a Metaponto ad interrogarlo.

Tanto meno poi sa dire in quale ora scrisse l'annotazione, che è perno principale della causa.

A tutti fa senso il fatalismo incosciente di questo strano imputato.

Il guardiano Morea, alle varie interrogazioni, ha risposto sostanzialmente che egli fece il suo dovere. Visitò la sua tratta all'ora prescritta e poi si portò alla sua garitta ad attendervi il treno.

Quando questo gli passò dinanzi, la linea per tutta la sua visuale era sgombra. Nega assolutamente che la collina presentasse segni precursori della frana e di aver detto ch'egli ne aveva precedentemente avvisato i suoi superiori.

Per ultimo il macchinista Brambilla ripete ciò che già si sa. Ad un certo punto, oltrepassata la garretta del guardiano Morea ed entrato nel rettifilo che segue alla curva, vide sul binario un punto nero che andava aumentando di volume. Egli usò bensì di tutti i mezzi per arrestare il treno, ma la distanza era sì poca, che la cosa non gli riuscì.

Investì quindi nella frana mentre questa cadeva.

Esclude, come vorrebbe un avvocato della parte civile, d'aver aumentata la velocità quando vide l'ostacolo appunto per superarlo.

Certe enormità!

Un incidente insignificante.

L'accusato Brambilla domanda all'avvocato Astengo della Parte Civile se fu lui che andò a cercarlo al suo domicilio in Potenza.

L'Astengo, dichiarando di no, protesta.

Infine l'avvocato Magaldi legge pel Direttore della Rete Mediterranea, che egli rappresenta, una dichiarazione colla quale il prelodato Direttore si riporta semplicemente alle risultanze delle inchieste fattesi e dei documenti presentati. In pari tempo protesta per le insinuazioni e le prevenzioni di corruzione da parte dell'Amministrazione ferroviaria, colle quali da giornali locali e dalle persone interessate si tenta di turbare la serenità dell'ambiente ed il giudizio della pubblica opinione.

All'interrogatorio degli accusati ha fatto seguito quello dei numerosi individui che si qualificano per parti lese.

Poca luce portano pure le testimonianze di parecchi impiegati ferroviari, di vari viaggiatori e carabinieri che si trovarono nella terribile notte nel treno colpito dalla frana.

Degna di rilievo fu la testimonianza del dottore curante dell'accusato Opromolla, confermando le misere condizioni fisiche e mentali (conseguenza delle malattie) dello stesso.

Parecchi colleghi e capi-stazione, che ebbero l'Opromolla alla loro dipendenza, informano pure dell'abituale sua smemoratezza.

P.

Al momento d'andare in macchina riceviamo il seguito di questa corrispondenza, che, per mancanza di tempo, rimandiamo al prossimo numero.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 16 ottobre 1891 (N. 242). — **Avvisi** del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio che:

Con R. Decreto del 17 settembre u. s. è stata concessa ai signori Angelo Perpignano e Compagni, la miniera di

(*) Per la precedente corrispondenza vedi n. 42, pag. 665.

zinco denominata Candiazzus, posta nel territorio di Fluminimaggiore;

Con R. Decreto del 17 settembre u. s. è stata concessa alla Società francese dei petroli, rappresentata dall'ing. Adolfo Zipperlen, la miniera di petrolio situata in Velleja, nella Valle del Chero, territori di Carpaneto, Gropparello e Lugagnano, provincia di Piacenza.

PROGETTO DI TRAMVIE ELETTRICHE NEL CANTON TICINO

Messaggio del Consiglio di Stato al Gran Consiglio.

PROGETTO DI DECRETO LEGISLATIVO

Come abbiamo annunciato nel n. 39, a pag. 625, tra i molti messaggi e progetti da presentarsi al Gran Consiglio del Canton Ticino nella sua seduta d'apertura, il 19 corrente, eravi compreso il messaggio del Consiglio di Stato concernente le nuove linee di tramvie elettriche, di cui ci siamo già precedentemente occupati nei numeri 33 (a pagina 530) e 28 (pag. 448).

Trattandosi di così importante applicazione della trazione elettrica a linee, il cui percorso misura complessivamente circa 62 chilometri di lunghezza, pubblichiamo il testo del messaggio, con cui il Consiglio di Stato presenta al Gran Consiglio il risultato degli studi, ed il testo dell'annesso progetto di decreto legislativo.

La questione dell'impianto delle linee elettriche è nel messaggio ampiamente svolta sotto il triplice aspetto: *topografico*, riguardo al tracciato; *tecnico*, riguardo alla forza necessaria alla produzione delle correnti elettriche motrici; *economico*, riguardo alla spesa ed alla partecipazione dello Stato.

I nostri lettori insomma — i quali abbiano speciale interesse nello studio comparato della trazione elettrica in confronto ad altri modi di trazione — troveranno nel messaggio, per la parte che tocca alla *costruzione di linee elettriche*, un opportuno complemento ai dati tecnici e statistici frequentemente pubblicati nel *Monitore* circa l'esercizio di linee a trazione elettrica comparativamente alla trazione animale, funicolare ed a vapore (1).

Nel messaggio omettiamo la parte, la quale — trattando delle considerazioni di varia natura che indussero il Consiglio di Stato a far compilare e presentare gli studi di massima — ha un interesse tutto locale per il Canton Ticino.

Omettiamo del pari tutte le considerazioni le quali — basandosi sulla legislazione svizzera e sull'azione che conseguentemente spetta allo Stato per stimolare e sorreggere l'iniziativa privata quando questa non basta alle opere di pubblico vantaggio — tendono a dimostrare che nel novero di queste opere debbono essere comprese le linee ferroviarie.

Ciò premesso, ecco il *testo del messaggio*:

Il Consiglio di Stato al lodevole Gran Consiglio.

Con nostra risoluzione del 2 luglio scorso abbiamo deciso di far eseguire gli studi di massima per la costruzione di tre linee ferroviarie a scartamento ridotto, destinate a collegare la maggior parte della campagna luganese e le valli Maggia e di Blenio alla rete ferroviaria del Gottardo tra le stazioni terminus Tesserete-Lugano-Pontetresa, Locarno-Bignasco, Biasca-Comprovasco.

Gli studi ordinati miravano a porci in grado di chiedere alle competenti autorità federali la relativa concessione, per conto di tre Società anonime costituente per la costruzione e l'esercizio delle linee stesse.

(Considerazioni sull'iniziativa del Consiglio di Stato).

Considerazioni di varia natura ci indussero a prendere una tale iniziativa.

.....

La costruzione di una rete di ferrovie regionali sarà un primo ed importante passo verso la soluzione di questo problema. Quando il nostro paese, unitamente alla mitezza del prezzo della mano d'opera, potrà offrire comodi e facili mezzi di trasporto, noi crediamo di poterci lusingare che esso non rimarrà più lungamente privato di quel potente fattore di incremento economico, che è la vita industriale, nella multiforme varietà delle sue manifestazioni.

E tale scopo si raggiungerà tanto più facilmente, se, come abbiamo ragione di sperare, alle linee costruendo potrà essere applicata la trazione elettrica, prodotta colla utilizzazione delle forze idrauliche di cui il nostro paese abbonda.

Secondo gli studi fatti praticare, gli impianti per l'utilizzazione dei corsi d'acqua permetteranno non solo di fornire la forza motrice alle linee proposte, ma ben anco di avere a disposizione una forte eccedenza, che potrà essere destinata ad altri scopi; e noi speriamo che questa risorsa permetterà in un non lontano avvenire di vedere largamente remunerato il sacrificio che ora si chiede allo Stato.

Con ciò non intendiamo però di troncargli fin d'ora in modo definitivo la questione del sistema di trazione da applicarsi, dacché una tale decisione dovrà forzatamente essere riservata alle costituenti Società, che assumeranno il compito di tradurre in atto il nostro concetto.

(Tracciato ed andamento planimetrico ed altimetrico delle linee).

Fatti questi rimarchi, passiamo ad accennare rapidamente ai risultati degli studi:

La prima linea è destinata a facilitare l'accesso alla stazione di Lugano dal basso Malcantone, piano d'Agno e collina d'Oro da una parte, dalla pieve Capriasca e Valle Colla dall'altra. Ha origine all'estremità settentrionale dell'abitato di Ponte-Tresa: segue quasi esclusivamente il tracciato della cantonale sino ad Agno ed al ponte sul Vedeggio, superato il quale si avvia in sede propria ed in linea retta verso la frazione del Molino di Biogno. A questo punto, prendendo la direzione di mezzodì, si sviluppa sulla falda del colle, elevandosi a raggiungere il piano del lago di Muzzano. Si svolge poi sulla falda a sud di quest'ultimo, tenendosi sempre in sede propria, onde superare con pendenza moderata il colle di Sorengo, raggiunto il quale, discende verso la stazione ferroviaria di Lugano, sviluppandosi fra il colle di Sorengo e quello di Montarina. Dalla stazione di Lugano la linea riprende la salita per passare sull'imbocco meridionale del tunnel di Massagno e toccare questo villaggio. A questo punto la linea corre sulla sede della nuova strada circolare Massagno-Canobbio, per raggiungere, presso il bivio di partenza della strada di Comano, la circolare Lugano-Tesserete, sulla quale si mantiene quasi sempre sino a Tesserete, ove ha termine.

La seconda linea dalla stazione ferroviaria di Locarno si sviluppa sino a Bignasco, seguendo in generale l'andamento della cantonale, che dovrà in parecchi punti essere corretta. Alcune più spiccate irregolarità che si riscontrano nella strada attuale dovranno essere evitate, conducendo il tracciato della nuova linea in sede propria. Citiamo, come i più importanti, i tratti da costruirsi per superare il cono d'Avegno e quello di Maggia e per evitare le forti pendenze e contropendenze esistenti fra Giumaglio e Someo.

La terza dalla stazione di Biasca si spinge nella valle di Blenio sino rimpetto all'Acquarossa. Di fronte alla precipitata stazione ferroviaria, abbandona quasi subito la sede della strada cantonale per girare a ponente dell'abitato di Pedemonte; sottopassa all'argine ferroviario e schiva con ampia curva ad ovest, le case di Biasca. A nord di questo borgo il tracciato ritorna sulla cantonale, che segue per un mezzo chilometro, sino alla sommità della frana. A questo punto riprende la sede propria, per attraversare in breve galleria un torrente selvaggio e più avanti il Brenno sull'attuale ponte. Sopra il cono della frana di Loderio con curva e controcurva, per seguire poi dalla frazione di Loderio a Semione la strada circolare sulla sponda destra. Da Semione al ponte di Motto la linea è tracciata in sede propria sul ciglio della Ganna di Ludiano, venendo così condotta a portata della più importante frazione di Malvaglia. Al ponte di Motto la linea riprende sede sulla cantonale sino all'abitato di Dongio, che schiva sviluppandosi fra le case e il piede del monte. Valica poi una terza volta il Brenno sul nuovo ponte in ferro e seguendo sempre la nuova strada cantonale sulla sponda destra, mette capo alla Stallazza, ove è posta la stazione terminale d'Acquarossa.

Riferendoci ai piani generali delle linee per quanto concerne l'andamento planimetrico delle stesse, ci limitiamo a rimarcare che il limite massimo di pendenza fu stabilito al 5 0/0 ed il raggio minimo di curvatura a 50^m. Quanto alla declività il limite massimo non sarà raggiunto che eccezionalmente.

Facciamo qui espressamente osservare che, avendo di mira la domanda di concessione alle Camere federali, abbiamo limitato i nostri studi allo strettamente necessario per ottemperare alle prescrizioni del regolamento federale 1° febbraio 1875 di esecuzione della legge federale sulle ferrovie. I nostri tracciati di pura massima, condotti

(1) Vedi, per richiamo, la nota a pag. 668 del n. 42.

coll'idea di utilizzare tanto che possibile le strade già esistenti o decretate, non hanno pretesa di imporsi come definitivi alle Società da costituirsi. In seguito a particolareggiati rilievi, occorrerà forse di variarne anche essenzialmente la direzione e migliorarne l'andamento in quei punti nei quali la convenienza fra la sede propria e quella stradale potrà andar soggetta a discussione.

Questo rimarco valga di risposta alla memoria inoltrata dal Comune di Malvaglia.

(Forza necessaria alla produzione delle correnti elettriche motrici).

Per la provvista della forza necessaria alla produzione delle correnti elettriche motrici, dopo maturo esame dei luoghi fatto in concorso di un egregio specialista in materia, si è progettata la utilizzazione dei seguenti corsi d'acqua:

a) Pella linea Pontetresa-Lugano-Tesserete si è scelto il Vedeggio, dal quale si vuol derivare all'altezza di Medeglia, mediante condotta in tubi di grès e canale aperto una colonna d'acqua di 350 litri al minuto secondo. Tale colonna, dopo un percorso di pressochè 3 chilometri, darà, con una caduta utile di 165 m., una forza di 577 cavalli all'albero della turbina della stazione motrice a Camignolo;

b) Pella linea di Valle Maggia la scelta cadde sulla Maggia, essendosi progettato di derivare, mediante canale aperto condotto sul ciglio dell'altipiano di Ponte Brolla, una colonna d'acqua di 2500 litri, la quale, cadendo da un'altezza di 26 m., darebbe sulla turbina una forza di 650 cavalli;

c) Finalmente pella linea bleniese si è fatto assegnamento sulle acque dell'Orino, che scorre in territorio di Malvaglia. Questo torrente ha un bacino idrografico di ben 68.5 chilometri quadrati, coronato da ghiacciai che assicurano la perennità della sua portata. Una derivazione di 400 litri al secondo, fatta all'altitudine di 600 metri sul mare, nei pressi del ponte di Lavù, dopo breve percorso in tubi di grès, mediante una caduta di 175 metri in condotta di ferro, darà la forza di 700 cavalli alla stazione motrice posta al piede della falda fra le case della frazione denominata dell'Orino.

Notiamo che i volumi d'acqua derivati sono inferiori alle portate dei corsi d'acqua anche in massima magra, sì che non v'ha a temere deficienza di forza motrice.

(Spesa preventivata per la costruzione).

Per quanto riguarda la spesa preventivata riassumiamo in un prospetto sinottico i dati fornitici dagli studi praticati:

Indicazione delle spese	Linea Sottocenerina lung. km. 19.150	Linea di Vallemaggia lung. km. 29.150	Linea di Blenio km. 13.200
1. Studi	L. 20,000	30,000	15,000
2. Espropriazioni e sottostruttura . . .	» 533,800	661,000	364,000
3. Armamento . . .	» 291,000	443,000	200,000
4. Fabbriati	» 144,000	123,000	90,000
5. Mobiliare	» 18,000	25,000	12,000
6. Condotta d'acqua e istallaz. idrauliche .	» 160,000	127,000	77,000
7. Istallaz. elettriche e condotte	» 150,000	153,110	64,000
8. Materiale circolante	» 75,000	64,000	48,000
9. Telegrafo	» 7,700	11,700	5,300

Costo delle linee L. 1,399,500 1,637,810 875,300

Il carattere sommario degli studi non ci permette di affermare con assoluta certezza che le suesposte cifre saranno per corrispondere in ogni singola categoria ai risultati definitivi della costruzione.

Il confronto col costo chilometrico di altre linee già costruite ci è però di affidamento che nel loro complesso esse corrispondono alla realtà, e sono per loro natura più che sufficienti ad escludere qualunque futura delusione ed a servire di base allo stanziamento del sussidio da parte dello Stato, il quale in qualsiasi ipotesi dovrà ritenersi invariabilmente stabilito nelle somme indicate nel progetto di decreto che sottoponiamo alla vostra approvazione.

(Partecipazione dello Stato alla costruzione delle linee).

Accennate così le linee generali dei tre progetti, passiamo ad esporre brevemente le nostre idee intorno alla partecipazione dello Stato alla loro esecuzione.

La questione si presenta sotto aspetti diversi.

Innanzitutto deve lo Stato concorrere finanziariamente alla creazione di nuove linee ferroviarie nel nostro paese? E data una risposta affermativa, in qual misura ed in qual forma deve il concorso essere accordato?

Dal primo punto di vista la questione può, a nostro avviso, considerarsi *a priori* come risolta.

Per determinare l'ammontare del concorso finanziario dello Stato, siamo partiti dai seguenti criteri.

Lo Stato costruisce ora a sue spese le strade cantonali e sussidia nella misura del cinquanta per cento la costruzione di strade circolari. A primo aspetto potrebbe quindi sembrare giustificata una partecipazione in proporzione identica, forse anche maggiore alla costruzione di ferrovie regionali, le quali dal punto di vista del pubblico interesse, hanno certamente una importanza di gran lunga superiore a quella delle strade circolari.

Ma ove si ponga mente ad una evidente e capitale differenza che intercede tra le due opere, si sarà tosto condotti a riconoscere che la conseguenza non sarebbe esatta.

Infatti, le strade circolari non sono per loro natura suscettibili di dare redditi diretti, onde il denaro che viene investito nella loro costruzione può considerarsi come speso a fondo perduto e non ha altro compenso all'infuori dei vantaggi che il pubblico ne ritrae; laddove le ferrovie rendono in modo da potere in equa misura remunerare il capitale impiegatovi. Ne deriva che la spinta od il soccorso di cui le prime hanno bisogno, deve logicamente essere superiore a quello che è richiesto per le seconde.

Mossi da questo riflesso, stimiamo debbasi limitare al 30 0/0 delle spese preventive, il concorso da prestarsi dello Stato.

Un'altra considerazione ci ha condotti a questa conclusione.

Ove il concorso dello Stato avesse ad essere stabilito in somma maggiore, correrebbe troppo facilmente pericolo di spingere l'iniziativa privata a prevalersene per la costruzione di linee nè richieste dal pubblico interesse, nè destinate al servizio di una zona di competenza sufficiente ad assicurarne la vitalità.

Un concorso limitato al 30 0/0 ci sembra di natura da escludere questo inconveniente, dacchè quando un progetto di ferrovia avrà potuto per il suo compimento riunire in sé la fiducia del capitale privato per oltre i due terzi della spesa richiesta, si presenta circondato da tale garanzia di serietà e di buoni risultati, che lo Stato, avuto riguardo all'utile che il pubblico ne risentirà, non deve esitare a sussidiarne l'esecuzione, anche astrazione fatta da ogni interesse diretto da ritrarre dalla somma erogata.

Quanto alla forma della partecipazione dello Stato, ci è sembrato che la più acconcia e al tempo stesso la più giusta fosse quella della assunzione da parte sua di azioni di secondo grado, non aventi diritto a dividendo sino a tanto che le altre non abbiano toccato il 50 0/0.

Se infatti appare giusto che lo Stato promuova le opere di pubblico interesse, non appare meno equo che esso sia anche chiamato a fruire dei redditi quando siano tali da permettere di remunerare in abbastanza larga misura il capitale privato, lasciando ancora disponibile una eccedenza. Questo metodo di partecipazione ci sembra anche preferibile per un altro riflesso; poichè se, come confidiamo, i risultati dell'esercizio delle prime linee da costruirsi acconsentissero la distribuzione di un dividendo sia pure modico alle azioni dello Stato, questo fatto non potrebbe che servire di stimolo ad un più ampio sviluppo della rete regionale.

Anche in ciò non abbiamo fatto del resto che seguire l'esempio di altri Cantoni, e segnatamente di quello di Vaud.

Ritenute le basi da noi proposte, la somma complessiva per la quale lo Stato sarebbe chiamato a concorrere alla costruzione delle tre linee ora progettate, ascenderebbe a franchi 1,174,500, richiedendo un'annua somma di fr. 46,980 per il servizio degli interessi in ragione del 4 0/0.

Anche astrazione fatta dagli eventuali redditi delle azioni che lo Stato riceve in corrispettivo del suo concorso e sui quali crediamo si possa senza soverchio ottimismo fare assegnamento, non è a credersi che esso debba gravitare intieramente e senza immediato corrispettivo sul bilancio dello Stato dacchè, pur tenendo calcolo soltanto dei pubblici tributi che le costituenti Società dovrebbero versare, e dell'economia nella manutenzione dei tronchi stradali percorsi dalle ferrovie parallele ad esse, è lecito calcolare su di una maggiore entrata ed una minore spesa di circa fr. 20,000 che nella più sfavorevole ipotesi verrebbe a ridurre a fr. 26,980 l'annuo onere che lo Stato assume.

E poichè esso non eccede in modo alcuno le attuali forze del nostro bilancio e appare, a nostro avviso, più che sufficientemente compensato dai vantaggi che il popolo ritrarrà dalle progettate opere, non esitiamo a raccomandare alla vostra approvazione l'unito progetto di decreto.

Aggiungiamo ora il testo del Progetto di decreto legislativo, che fa seguito al precedente Messaggio governativo.

Il Gran Consiglio, sulla proposta del Consiglio di Stato, decreta:
Art. 1. Lo Stato concorre, nella proporzione del 30 0/0 della spesa preventivata, alla costituzione del capitale azioni, delle Società anonime aventi per scopo la costruzione ed esercizio di ferrovie a scartamento ridotto nel territorio del Cantone.

Il concorso dello Stato non ha luogo se le linee da costruirsi presentano pendenze superiori al 5 0/0 o curve di un raggio inferiore a metri 50.

§. Le azioni assunte dallo Stato non avranno diritto a dividendo sino a tanto che le altre azioni non abbiano toccato un dividendo in ragione del 5 0/0.

§. Lo Stato non potrà in nessun caso assumere l'esercizio delle linee costrutte colla sua partecipazione.

Art. 2. In esecuzione dell'articolo precedente, il Consiglio di Stato è autorizzato a concorrere alla costituzione del capitale azioni di tre Società anonime aventi per iscopo la costruzione ed esercizio di tre linee ferroviarie a scartamento ridotto, da Locarno a Bignasco, da Ponte-Tresa a Lugano e Tesserete, e da Biasca a Comprovasco, nelle proporzioni seguenti:

1. Per la linea Locarno-Bignasco fr. 491,500.
2. Per la linea Pontetresa-Lugano-Tesserete fr. 420,000.
3. Per la linea Biasca-Comprovasco fr. 263,000.

Onde coprire l'importo delle partecipazioni suddette, il Consiglio di Stato è autorizzato ad emettere N. 2349 obbligazioni da fr. 500 caduna, fruttanti l'annuo interesse del 4 0/0.

Art. 3. Il Consiglio di Stato è inoltre autorizzato:

a) a fare le pratiche necessarie onde promuovere l'istituzione di tre Società anonime, aventi per iscopo la costruzione ed esercizio delle linee;

b) a concedere alle Società costituendo il diritto di collocare le rotaie lungo le strade cantonali e circolari — stabilendo le condizioni necessarie onde garantire la sicurezza della pubblica viabilità;

c) a stipulare colle Società stesse le convenzioni relative alla manutenzione dei tronchi di strade parzialmente occupati.

§. Le spese per le pratiche di cui alla lettera a, saranno poste a carico delle Società.

Disposizioni transitorie. — Il Consiglio di Stato è incaricato di fissare l'epoca dell'entrata in vigore della presente, osservati i termini per l'esercizio del referendum.

Anche in pendenza del termine per l'esercizio del referendum, il Consiglio di Stato è autorizzato a chiedere alla competente Autorità federale le concessioni necessarie per la costruzione delle linee di cui all'articolo 2, in nome e per conto di tre Società anonime da costituirsi colla sua partecipazione.

Annunciamo infine che il Gran Consiglio del Canton Ticino, nella seduta del 20 corrente, ha nominato una *Commissione per l'esame del progetto delle tramvie elettriche.*

BIBLIOGRAFIA

Enciclopedia della vita pratica. Dizionario di cognizioni utili per qualunque ceto di persone, redatto da valenti professori, per le singole materie, colla collaborazione e direzione del dott. CARLO ANFOSSO; illustrato da numerose incisioni intercalate nel testo e da qualche tavola separata. Si pubblica a fascicoli di 80 pagine cadauno, al prezzo di L. 1. L'opera sarà di circa 30 fascicoli. — *Milano, Libreria Ellenica di Guzzi Luigi Vittorio, 1891.*

Dell'Opera, in genere, abbiamo detto nel n. 33; aggiungiamo che essa conterà di circa 30 fascicoli, di cui si pubblicheranno due al mese, e che essa è data in conto corrente mediante pagamento rateale di L. 2.

Sono stati pubblicati i primi quattro fascicoli, le cui pagine toccano complessivamente al n. di 296. Fra le principali voci comprese nel 3° e nel 4° fascicolo, accenniamo: Alimenti, allattamento, alpinismo, ambrà, ami da pesca, amido, ammoniaca, analisi, anatomia, anestetici, aneurisma, angina, anguilla, anidridi, animali, annaffiatura, antimonio, antipirina, antisettici, antropometria, apicoltura, ecc.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea.

Ieri, 23, il Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea tenne la sua consueta adunanza mensile, presieduta dal Vice-Presidente, senatore Allievi.

Questi aperse la seduta riferendo con viva soddisfazione buone notizie sulla salute del Presidente, Senatore Belinzaghi, e proponendo di esprimere alla famiglia i più fervidi voti per la perfetta sua guarigione. Il Consiglio approvò ad unanimità; come approvò altra proposta di spedire una lettera alla famiglia del consigliere Malvano, tuttora gravemente infermo, per averne notizie augurando il suo ristabilimento in salute.

Il comm. Massa, Direttore Generale, riferendo poscia sul bilancio chiuso il 30 giugno u. s., rilevò che gli utili netti dell'azienda sociale 1890-91 ammontarono a lire 9,947,583.31, le quali, assieme al saldo utili del 1889-90 di L. 74,552.56, formano la somma complessiva di lire 10,022,135.87; locchè, dedotte le somme per ripartizioni a senso dello Statuto sociale, permette di pagare L. 26 per ogni azione.

Queste proposte furono approvate ad unanimità.

Il Consiglio si occupò quindi, in relazione alla diminuzione dei prodotti, delle possibili economie da introdurre nelle spese per modo d'assicurare all'esercizio in corso un più soddisfacente risultato.

><

Guasti ed interruzioni su linee della Mediterranea.

(Galleria Sella sulla linea Torino-Savona).

A seguito della notizia pubblicata nel nostro n. 42, a pag. 670, sull'interruzione della linea Torino-Savona fra le stazioni di S. Giuseppe e Santuario, annunciavamo che i guasti causati dal nubifragio del 12 corrente vennero d'urgenza riparati in modo da potersi riattivare l'esercizio della detta linea in pochi giorni. Ed infatti fu ristabilito il giorno 18 successivo.

Nuove dirotte piogge sopravvennero però nei giorni scorsi e specialmente nella notte dal 20 al 21 corrente causando nuovi e più gravi danni alla linea ai due imbocchi della galleria Sella e nella galleria stessa.

Allo sbocco della galleria verso Savona i guasti causati dalle acque di straripamento del rio Prasottanno furono anche aumentati dalla piena improvvisa e straordinaria del torrente Letimbro; cosicchè la ferrovia fu assai gravemente danneggiata.

Si prevede che l'interruzione della linea si dovrà continuare fino ai primi giorni di novembre, malgrado tutta l'energia e l'attività impiegata nell'attuazione dei provvedimenti richiesti.

La circolazione dei treni rimane quindi limitata sino a nuovo avviso a S. Giuseppe ed i viaggiatori che intendessero percorrere detta linea potranno proseguire da S. Giuseppe per Savona a mezzo di vetture, che si trovano numerose a S. Giuseppe a prezzi limitatissimi, ma nel servizio delle quali l'Amministrazione non si assume alcuna responsabilità.

Le merci in corso di trasporto saranno istradate per la via che rimane libera, applicando alle medesime il disposto dell'art. 128 delle Tariffe e Condizioni.

(Galleria di Ivrea sulla linea Torino-Aosta).

Il 21 corrente ebbe a manifestarsi una nuova interruzione del servizio ferroviario fra Ivrea e Montalto Dora in causa del forte ingombro di limo abbandonato nella Gal-

leria d'Ivrea dalle sorgive provenienti dai terreni sovrastanti alla porzione della galleria stessa verso lo sbocco Nord. L'enorme quantità di limo potè essere sgombrata mercè un lavoro non interrotto di 24 ore; ed il trasbordo dei passeggeri, principiato col treno serale n. 477 del 21, cessò col treno 477 del 22 che partì regolarmente in orario da Ivrea per Aosta.

Una simile interruzione nella galleria d'Ivrea, e pressochè della stessa durata, avvenne il 13 corrente, ed altre minori e senza necessità di trasbordo il 3, il 5 ed il 7 settembre p. p. Occorse pure effettuare trasbordo il 5 agosto p. p.; e così nell'aprile e nel maggio del 1890, nell'agosto e nell'ottobre del 1889 si ebbero trasbordi e lunghi ritardi.

La causa di questi interrimenti va ricercata nel fatto che la porzione di galleria ove si verificano, fu costruita a cielo aperto e ricaricata poi dopo aver lasciato nelle murature dei piedritti larghe feritoie per lo scolo delle acque verso l'interno, il quale scolo fu anche facilitato da opportune opere di drenaggio. Il ricarico di materie sabbiose eseguito superiormente alla galleria, costipandosi per naturale assettamento, preparò una specie di bacino nel quale, aiutata dalle condizioni altimetriche dei terreni circostanti, si raccoglie in occasione di piogge continuate una grande quantità di acqua. Questa, raggiunto che abbia una altezza tale da vincere col proprio peso le resistenze create dal preesistente otturamento delle feritoie sopraccennate, tutto ad un tratto si scarica per esse in galleria, trascinando seco un rilevante volume di limo che, a spesa del suo progressivo ingrandimento, fornisce il bacino superiore. Fortunatamente le murature della galleria d'Ivrea, egregiamente fondate e costruite, nulla soffersero finora da tali critiche vicende.

Nel sopralluogo effettuato il 22 corrente dai funzionari tecnici della Rete Mediterranea in concorso del R. Ispettore Capo del Circolo di Torino, si concretò una proposta d'urgenza per dare scolo, mediante opportuna opera d'arte, alle acque attualmente riversantesi in galleria, in modo da impedire che abbiano a verificarsi per l'avvenire i lamentati interrimenti. Ci consta che si è già posto mano al relativo progetto così da poterlo presentare alla superiore approvazione coi primi del novembre prossimo.

><

Visita del Ministro dei Lavori Pubblici alla linea Cuneo-Ventimiglia.

Nell'occasione in cui il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, venne a Torino, si recò, il 19 corrente, col conte Ripa di Meana, R. Ispettore Generale delle Strade Ferrate, e col cav. ing. Crosa, R. Ispettore-Capo del Circolo di Torino, a visitare i lavori all'imbocco Nord della grande Galleria del Colle di Tenda, lunga 8,100 metri.

Sappiamo che in questa visita l'on. Ministro chiese ed ebbe dal Direttore dei lavori, cav. ing. L. Pessa, minute informazioni sull'andamento del traforo, il cui compimento, a quanto parrebbe, non potrà molto ritardare oltre i termini del contratto (15 agosto 1895).

La perforazione si fa attualmente da ambe le parti coi mezzi meccanici, e per ora si fanno in media m. 5 al giorno tra gli attacchi Sud e Nord; il quale medio avanzamento giornaliero sperasi tra poco aumentare sensibilmente.

Ecco l'avanzamento dei lavori al 15 del corrente mese;

Lavori in avanzata	m.	1018
Calotta	»	715
Strozzo	»	638
Muratura in calotta	»	701
» piedritti	»	574

Allo attacco Sud (Vievola), il Ministro non potè recarsi stante il tempo ristretto disponibile.

Tanto nell'andata a Limone, che nel ritorno a Cuneo, l'on. Ministro ebbe ad osservare con interesse le opere d'arte e gallerie che si succedono nella tratta a forti pendenze tra Robilante e Limone, la cui costruzione progettata e incominciata dall'Ufficio del Genio Civile locale, fu poi portata a compimento per cura della Direzione delle Ferrovie del Mediterraneo, Servizio delle Costruzioni.

Il viadotto Rivoira e la galleria elicoidale furono specialmente ammirati.

><

Ferrovia Ceva-Ormea

(Stato lavori tronco Rivo Val d'Inferno-Ormea al 1° ottobre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Rivo Val d'Inferno ed Ormea, in appalto alla Impresa Rosazza Cesare Alfonso, riceviamo le seguenti informazioni che sono riferite al 1° ottobre.

Espropriazioni: sono compiute. **Opere d'arte maggiori:** sono due, il viadotto Isola lunga ed il Viadotto di Ormea. Il primo ha 19 pile al piano d'imposta ed un arco armato; il secondo ha 55 pile al piano d'imposta, 8 archi fatti con timpani, N. 2 archi armati e N. 6 pile al piano di risega. **Fabbricati:** stazione di Ormea, sono ultimati, meno i lavori di finimento, il fabbricato dei viaggiatori e quello dei cessi; si trovano al piano di formazione il piano caricatore scoperto, il magazzino merci ed il magazzino del carbone; non sono ancora iniziati i marciapiedi, il rifornitore e la rimessa locomotive. Fermata di Nasagò: è quasi ultimato il fabbricato viaggiatori; sono eseguite le murature fino al piano di formazione per i cessi e per i marciapiedi.

Gallerie: Le gallerie naturali sono quattro, della lunghezza rispettiva: la 1ª di m. 126.59, la 2ª di m. 48, la 3ª di m. 28 e la 4ª di m. 135.22. In complesso per tutte le gallerie lo scavo ha raggiunto m. 308.80 in avanzata, m. 258.80 in calotta, e m. 254.80 in strozzo. Vi sono anche N. 5 gallerie artificiali non ancora incominciate.

La situazione complessiva degli altri lavori è la seguente:

	Opere previste	Ultimate	In costruz.	Da iniziare
Opere d'arte minori N. 53		29	12	12
Muri di sostegno » 9		5	4	—
Muri di controriva » 8		2	2	4
Case cantoniere » 8		3	4	1
Garette » 1		—	—	1
Deviazioni di strade » 34		4	23	7
Opere di consolid. » 7		3	4	—
Passaggi a livello » 9		—	3	6

Le chiusure non sono ancora state iniziate.

L'ammontare dell'appalto è di L. 2.540.000. I lavori eseguiti a tutto settembre p. p. rilevano a L. 1.726.000.

In base al contratto di appalto i lavori del tronco debbono essere compiuti entro il mese di novembre 1892.

><

Ferrovia Caiavello-Isernia

(Stato lavori tronco Roccaravindola-Isernia al 1° ottobre 1891).

Sull'andamento dei lavori del quarto tronco della ferrovia Caiavello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia, riceviamo le seguenti informazioni.

Nel decorso mese di settembre furono completati in alcuni tratti i movimenti di terra e vennero saltuariamente proseguiti nella rimanente parte del tronco. Si sono anche

ultime diverse *opere d'arte minori*, delle quali ben poche sono quelle che ancora rimangono da costruire. Le *opere d'arte speciali* proseguirono con regolarità: diverse di esse sono già complete. Nel predetto mese si è iniziata la fondazione della prima pila del *ponte sul fiume Volturmo*, con sistema ad aria compressa e si sono preparati i cassoni per le due pile seguenti. Anche i *fabbricati* delle diverse stazioni e le *case cantoniere* progredirono regolarmente: alcune di queste ultime sono già ultimate.

In complesso, insomma, i lavori del tronco hanno proceduto con sufficiente attività e regolarità.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano al 1° ottobre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Fratte a Capezzano, della ferrovia Salerno-San Severino, in appalto alla Impresa Rocco D'Alessandro, riceviamo le seguenti informazioni che sono riferite al 1° ottobre corrente.

L'ammontare dei lavori compresi in appalto rileva a L. 4.541,669. L'importo dei lavori eseguiti a tutto settembre p. p. ascende a L. 3,707,000. L'ultimazione dei lavori, in base al contratto d'appalto, deve aver luogo in dicembre del 1892.

L'opera più importante del tronco è la *galleria elicoidale delle Fratte*, la quale misura m. 2396.03, compresi m. 17.03 di tratte artificiali. La sua situazione è la seguente: *scavo*, avanzata m. 1877.50, *calotta* m. 1844.90, *strozzo* m. 1779.50, *piedritti* m. 1742.20, *regolamento* m. 1733.80; *murature*, *calotta* m. 1824.40, *piedritti* 1733.80, *arco rovescio* m. 169.35. L'avanzamento medio giornaliero complessivo per ambedue gli attacchi, pel mese di settembre, è stato di m. 1.53.

Espropriazioni: sono compiute. *Stazioni delle Fratte*: sono completi, ad eccezione delle opere di finimento, il fabbricato viaggiatori, quello dei cessi ed il piano caricatore coperto e magazzino merci; sono in costruzione i marciapiedi ed il piano caricatore scoperto. Le tre *case cantoniere* previste sono complete, ad eccezione delle opere di finimento. *Opere d'arte, muri, ecc.*: sono completi, la deviazione sul canale Wenner e scaricatore, la strada delle Calcarelle e muro di sostegno Wenner, muro di sostegno Casaburi e manufatti ai chilom. 5.840.50 e 6.149.80; sono completi, ad eccezione dei parapetti in ferro, i manufatti alle progressive 3.008.58, 3.031.50 e 6.343.89, i muri di sostegno, briglia e ponticello sul canale Wenner al chilom. 3.091.50, il ponte sull'Irno al km. 3.274.40, ed il muro di sostegno al piazzale della stazione.

I lavori in generale procedono regolarmente e con attività.

(Stato lavori tronco Salerno-Fratte al 1° ottobre 1891).

Sull'andamento dei lavori del tronco della ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Salerno e Fratte, in appalto alla Impresa Ceci Pietro, riceviamo le seguenti informazioni che sono riferite al 1° del corrente mese.

Le *espropriazioni* sono complete. Le *trincee* del tronco sono tutte aperte, ma non ultimate; si lavora al loro allargamento. Continuano i lavori delle *opere d'arte*, dei *muri* e dei *fabbricati*; parecchi di questi lavori sono quasi ultimati. Sono in corso di esecuzione *opere di consolidamento* fra le progressive 1680-1835 e 1325-1377.59. Trovansi poi in parte ultimati ed in parte in costruzione vari lavori accessori di finimento.

La *galleria del Cimitero*, lunga m. 691, ha raggiunto il seguente stato di avanzamento: *scavo*, avanzata metri 476.76, *calotta* m. 445.80, *strozzo* m. 291.10, *pie-*

dritti m. 283.12; *muratura*, *calotta* m. 427.50, *piedritti* m. 283.12, *arco rovescio* m. 266.67.

La *galleria di Citro*, lunga m. 112.61, è ultimata.

><

Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia.

(Stato lavori tronco Settingiano-Marcellinara al 1° ottobre 1891).

Ci informano da Catanzaro che nella *galleria Marcellinara*, situata nel tronco Settingiano-Marcellinara, della linea Catanzaro-Sant'Eufemia, in appalto alla Impresa Ottavio Levi, hanno continuato, durante il mese di settembre p. p., le riparazioni della *calotta* e dei *piedritti* nel tratto compreso fra le progressive 2913 e 3013, nel quale avvennero guasti e deformazioni durante la esecuzione dei lavori di scavo e di rivestimento. La *galleria*, lunga m. 1762, è nel resto completamente ultimata.

Lungo il tronco, fra le progressive 1550 e 1656, è in corso un lavoro di consolidamento ed una trincea. I rimanenti lavori sono compiuti; manca solo la profilatura nelle faccie viste delle opere d'arte minori.

><

Progetti di lavori su linee della Mediterranea.

(Linea Taranto-Reggio e stazione di Rocca-Imperiale).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta di rifacimento dal ferro all'acciaio di m. 9000 di binario fra le progressive 10.278-10.794; 20.418-21.154; 21.406-23.154 e 76.090-82.150, della linea da Taranto a Reggio, e di tre scambi semplici nella stazione di Rocca Imperiale.

La spesa occorrente per il detto rifacimento ammonta a L. 81,046, da imputarsi a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali, oltre a L. 197,858.60 per provvista di materiale metallico di armamento. Alla esecuzione dei lavori la Società propone di provvedere in economia.

(Linea Napoli-Eboli e stazione di Angri).

La predetta Amministrazione ha presentato pure alla approvazione governativa proposta per il rifacimento dal ferro all'acciaio di m. 4008 di doppio binario, fra le progressive 22.290-23.010; 28.680-31.890; e 35.710-35.830, della linea Napoli-Eboli; e di n. 3 scambi semplici nella stazione di Angri.

La spesa preventivata per la esecuzione del rifacimento del quale trattasi, escluso il valore del materiale metallico di armamento, calcolato di L. 179,100.02, ammonta a L. 61,960. La Società propone di provvedere in economia alla esecuzione dei lavori.

(Linea Taranto-Reggio).

La preindicata Amministrazione ha anche sottoposto all'approvazione governativa il nuovo progetto da essa elaborato per provvedere ai lavori di alzamento delle livellette dal chilom. 45.591 al chilom. 46.955 della linea Taranto-Reggio, fra le stazioni di Metaponto e di S. Basilio.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 28,500. La Società propone di provvedere mediante licitazione privata alle opere in terra ed in muratura, ed a trattative private, con una Ditta benevisa dall'Amministrazione, alla provvista e posa in opera di due travate metalliche della luce di m. 2.50 ognuna, considerate nel progetto.

><

Ferrovia Isernia-Campobasso.

(Progetto di lavori).

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Venafro ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto di una casa cantoniera doppia da ser-

vire ad uso di fermata per il Comune di Campochiaro al chilom. 5.500 del primo tronco Bosco Redole-Boiano, della ferrovia Isernia-Campobasso.

Per la costruzione della casa cantoniera e per gli altri lavori occorrenti per l'impianto della fermata è necessaria una maggiore spesa di L. 10,000, in confronto dell'importo dei lavori relativi considerati nel progetto di appalto.

><

Nel R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Il giorno 18 del corrente mese è partito da Roma in congedo ordinario il signor comm. conte L. R. di Meana, R. Ispettore Generale delle Strade Ferrate. Durante la di lui assenza ne fa le veci il R. Ispettore Superiore comm. ing. V. Ottolenghi.

><

Quarta Sessione del Congresso internazionale ferroviario a Pietroburgo nella seconda decade di giugno 1892.

A complemento delle informazioni date nel n. 42, a pag. 671, aggiungiamo che contansi già oltre 280 Amministrazioni ferroviarie e 30 Governi che hanno aderito al Congresso ed espressa idea di inviargli delegati.

Le 280 Amministrazioni ferroviarie aderenti rappresentano una rete di circa 190,000 chilometri di linee.

Fra i relatori delle più importanti questioni da sottoporsi al Congresso — ed esse sono circa 60 — contansi le più spiccate notabilità amministrative e tecniche dell'Austria-Ungheria, Belgio, Francia, Inghilterra, Italia, Russia, Spagna, Svezia-Norvegia, Svizzera.

Il programma definitivo della 4ª Sessione non potrà essere fissato e conosciuto che nel prossimo dicembre, dopo l'approvazione dell'Imperatore.

><

Pel trasporto pacchi ferroviari attraverso stretto Messina.

Siamo informati che in seguito ad interessamento del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, la Società di Navigazione Generale italiana ha consentito nella proposta fattale relativa al trasporto dei pacchi ferroviari attraverso lo stretto di Messina, contro la tassa di L. 0.10 per ogni pacco. Sappiamo però che la predetta Società metterebbe per condizione che l'ammontare di tali trasporti non venisse computato nella garanzia prestata alla Società stessa dal Governo.

><

Trasporto degli spezzati d'argento.

È infondata la notizia che si tratti di applicare un ulteriore aumento alla tariffa ferroviaria italiana per il trasporto degli spezzati d'argento, di cui dicemmo nelle « Informazioni » del n. 38 a pag. 605 per gli spezzati in corso, e in quelle del n. 41 a pag. 655 per gli spezzati fuori corso.

Dal 21 corr., invece, le spedizioni di monete d'argento in spezzati da L. 2, L. 1 e cent. 50 effettuate dagli Istituti di credito seguenti e rispettive filiali, cioè: *Banca Nazionale nel Regno, Banca Nazionale Toscana, Banco di Napoli, Banco di Sicilia, Banca Romana e Banca Toscana di Credito* (sia fra di loro, sia fra gl'Istituti stessi, le Tesorerie dello Stato e gli Esattori erariali), sono accettate e tassate in base alle condizioni e coi prezzi stabiliti come per le altre specie di numerario dall'articolo 55 delle Tariffe. Così pure sono accettate e tassate le consimili spedizioni settimanali dei Contabili del Lotto per le rispettive Tesorerie provinciali.

><

Tariffe italiane.

(Proposte di aggiunta).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, anche a nome e per conto di quelle del Mediterraneo e della Sicilia, ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta di aggiunta alle tariffe speciali n. 50 e n. 55 P. V.: « Nella nomenclatura delle derrate (pag. 202 e 210 della tariffa interna italiana) prima della voce *aglio* — aggiungere — *acque minerali* ».

(Decreto ministeriale).

Siamo informati che è in corso di firma il decreto ministeriale col quale viene approvata la proposta dell'Amministrazione ferroviaria, per l'aggiunta alla nomenclatura delle merci a piccola velocità della voce « *mirabolani o noccioli di* » « *noccioli di mirabolani* — vedi mirabolani o noccioli di » con assegnazione alla classe 5ª delle merci a piccola velocità, e delle serie D della tariffa speciale N. 110 per le spedizioni a vagone completo.

><

Tariffe internazionali

(Ferrovia del Gottardo).

A partire dal 1º novembre p. v. saranno attuati il *supplemento III alla parte 1ª* ed il *supplemento III alla parte 2ª della tariffa merci italo-svizzera del 1º agosto 1888*.

Il primo di questi supplementi contiene alcune modificazioni ed aggiunte alle condizioni di tariffa e classificazione delle merci.

Nel supplemento alla parte 2ª vi sono, fra altro, delle modificazioni ed aggiunte al prospetto delle stazioni italiane ed alle tariffe generali, speciali ed eccezionali italo-svizzere, e ve ne sono specialmente anche per tutte le stazioni della Ferrovia del Giura-Sempione.

(Servizio italo-germanico).

Col 1º novembre p. v., sarà attivato il *1º supplemento alla tariffa eccezionale pel trasporto di carboni minerali dalla Germania all'Italia del 1º aprile 1891*, di cui dicemmo nelle « Informazioni » del n. 41 a pag. 656.

><

Circa la tariffa delle merci povere.

(Proposte delle due Società Mediterranea e Adriatica).

Sappiamo che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, in conformità agli accordi intervenuti fra i Rappresentanti del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate e delle due Società stesse nelle conferenze tenute in Roma nei giorni 7, 8 e 9 del corrente mese, — di cui facemmo cenno nelle « Informazioni » del n. 41, pag. 655 — hanno, per ora, sottoposto all'esame del prefato Ispettorato Generale una tariffa eccezionale per le spedizioni a vagone completo d'immondezze e spazzature di città, letame, marna o marga, piume sucide per ingrasso, torba destinata o che ha servito per lettiera al bestame; vevoli in via di esperimento per la durata di due anni.

La suddetta tariffa è informata al concetto della gradualità dei prezzi a seconda delle distanze e di quantitativi annui determinati. — Essa comprende tre serie di prezzi:

A) per le spedizioni a vagone completo senza vincolo di traffico minimo annuale;

B) per le spedizioni di almeno 50 vagoni in un anno;

C) per le spedizioni di almeno 200 vagoni in un anno.

I prezzi delle due serie B e C saranno applicabili soltanto in via di rimborso.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che, tenute presenti le avvertenze fatte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare il progetto presentato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali relativo alla esecuzione di consolidamento di N. 5 ponti di luci diverse e di un sottovia di m. 5 a travata metallica lungo la *ferrovia Adria-Chioggia*, nel tronco *Adria-Loreo*, per i quali è preventivata la spesa complessiva di L. 70,000.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, si possa approvare il progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali riguardanti la esecuzione di lavori d'ampliamento della *Stazione di Bergamo*, lungo la linea Milano-Bergamo-Peschiera, resi indispensabili per soddisfare alle esigenze del traffico in seguito alla apertura della linea da Ponte San Pietro a Seregno, il cui servizio vi mette capo. La spesa totale preventivata per la esecuzione dei predetti lavori ammonta a L. 109.900.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di consolidamento alla galleria Zango lungo il tronco Casalbuono-Lagonegro della *ferrovia Sicignano-Castrocucco*;

2. Progetto di una pensilina metallica alla *stazione di Salerno*;

3. Progetto d'appalto dei deviatori e delle intersezioni per le stazioni di Fantino, Crespino e Ronta sulla *ferrovia Faenza-Firenze* e della stazione di Fratte sulla *linea Salerno-S. Severino*;

4. Progetto d'appalto dei meccanismi fissi nei tronchi Piadena-Asola-Viadana della *ferrovia Parma-Brescia Iseo*;

5. Progetto circa l'addossamento della *tramvia Messina-Barcellona* al rilevato ferroviario del tronco Messina-S. Filippo della *ferrovia Messina-Patti Cerda*;

6. Progetto di consolidamento della frana al chilometro 169.850 della *ferrovia Eboli-Metaponto*.

La mattina del 13 corrente mese è morto in Reggio di Calabria, ove occupava il posto di Direttore tecnico governativo per le costruzioni ferroviarie, il cav. ing. *Giacomo Fracasso*, R. Ispettore-Capo delle Strade Ferrate. Era un funzionario che prestò per lungo periodo di tempo l'opera sua all'Amministrazione governativa, distinguendosi sempre per grande operosità e per vivo interessamento al servizio.

A reggere l'Ufficio lasciato vacante dal cav. Fracasso, il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha chiamato il signor cav. ing. *Giovanni Piccini*, Ispettore-Capo delle Ferrovie e già incaricato della Direzione tecnica governativa per le Strade Ferrate in Caltanissetta.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia direttissima Venezia-Trento per Valsugana. — Circa la costruzione del tronco Bassano-Primolano da parte del Governo Italiano. — Riportiamo dall'*Adriatico* del 22 corrente:

« Ieri l'assessore Bordiga (del Municipio di Venezia) si intrattene col ministro Branca sulla ferrovia Venezia-Primolano, chiedendogli se il governo aveva avuto comunicazione intorno alle pratiche ed agli studi che sta facendo il governo austriaco per la costruzione del tronco da Trento al confine italiano lungo la Valsugana (1). L'assessore Bordiga domandò al ministro quali fossero le intenzioni del governo in proposito.

« L'on. Branca disse che non aveva avuta alcuna comunicazione ufficiale da parte dell'Austria, e che qualora — come sembra ormai certo — il governo austriaco procedesse alla costruzione di quella linea, da parte nostra non si tratterebbe che di eseguire la legge del 1879 secondo la quale nella categoria B è già iscritta la linea Bassano-Primolano. Il ministro soggiunse però che in questo momento non poteva fare alcuna dichiarazione riguardo agli stanziamenti per il tempo della esecuzione. »

Funicolare di Sant'Anna a Genova. — Prossima apertura all'esercizio. — Annunciano i giornali di Genova che nel prossimo novembre sarà aperto al servizio pubblico la funicolare nella valle di S. Anna, e che sono già arrivati i relativi carrozzoni.

Per richiamo a precedenti informazioni e notizie circa questa funicolare, vedi n. 2 a pag. 22.

Tramvia Bologna-Malalbergo. — Contributo dei Comuni nel Consiglio Provinciale di Bologna. — Nella seduta tenuta il 19 corrente dal Consiglio provinciale di Bologna furono approvate all'unanimità le proposte della Deputazione provinciale tendenti a facilitare ai Comuni interessati nella tramvia Bologna-Malalbergo il pagamento dei contributi.

Secondo tali proposte e successiva deliberazione: il comune di Malalbergo pagherebbe subito il suo debito di lire 74,000; quello di Granarolo pagherebbe L. 15,000 subito, e il resto, L. 19,000, entro dieci anni; quello di Baricella L. 12,860 subito, e il resto, circa L. 50,000 entro 44 anni; quello di Minerbio L. 25,000 subito e le altre L. 74,000 in rate annue di L. 5,000.

Ricordiamo che questa linea tramviaria — come abbiamo annunciato nel n. 30 del 1890, a pag. 481. — fu aperta all'esercizio il 26 luglio dello stesso anno 1890.

« Compagnie générale de Chemins de fer secondaires » del Belgio. — Esercizio 1890-91 delle linee italiane. — Dal rapporto presentato dal Consiglio d'Amministrazione all'assemblea generale ordinaria del 19 corrente sull'esercizio chiuso il 30 giugno u. s. riassumiamo le seguenti notizie concernenti le linee in Italia, intorno alle quali complessivamente così si esprime il rapporto stesso: « Noi abbiamo introdotto notevoli riduzioni nella valutazione del nostro portafoglio, appoggiandoci, almeno per ora, alla attuale diminuzione dei prodotti delle nostre linee poste in Italia ».

Come si sa la Società anonima del Belgio — dal titolo « Compagnie Générale de Chemins de fer secondaires » — comprende nella sua impresa linee ferroviarie e tramviarie in Italia, nel Belgio, in Francia, Germania e Brasile.

Sulle linee in Italia così si esprime il rapporto:

Tramvie a vapore della provincia di Brescia. — « Il nostro ultimo rapporto contiene una completa relazione (2) di questa impresa, sulla quale non abbiamo a ritornare eccetto che per constatare, per la prima volta dopo cinque anni, una diminuzione nei prodotti lordi dell'esercizio. Questa diminuzione è dovuta unicamente alla « facheuse » situazione economica attuale dell'Italia.

« Noi abbiamo potuto, nonostante l'elevato prezzo del carbone e l'aumento delle imposte, attenuare in qualche modo questa perdita, temporanea certamente, con economie sulle spese di esercizio.

« Il saldo disponibile, dopo il servizio delle obbligazioni e la completa dotazione, secondo i nostri principii, delle

(1) Vedansi in proposito le « Notizie Ferroviarie italiane » dei numeri 40 e 39 del MONITOR.

(Nota della Redazione).

(2) Circa questa relazione vedasi un riassunto nel n. 44 del 1890, pag. 703.

differenti contabilità di previsione, di rifacimento e d'assicurazione, fu di fr. 104,504.74 che permette la distribuzione del 3 0/0 alle azioni.

Società delle ferrovie e tramvie dell'Emilia (Bologna-Bazzano-Vignola). — « Questa tranvia ha sofferto meno della diminuzione generale dei prodotti; si poté distribuire alle azioni lo stesso dividendo che per l'esercizio precedente, cioè 5 fr. per ogni titolo ».

Vedasi in proposito nel n. 43 del 1890, pag. 688.

Società della ferrovia Napoli-Nola-Baiano. — « La ripresa nell'aumento dei prodotti, che noi abbiamo constatato al principio dell'ultimo esercizio, non ha tardato a cambiarsi in una notevole diminuzione; tuttavia il beneficio netto è residuo quasi nella stessa somma ».

Vedasi in proposito nel n. 43 del 1890, pag. 688.

Tramvie Siciliane. — *Assemblea generale ordinaria.* — Gli azionisti della « Société anonyme des Tramways Siciliens » sono convocati in assemblea generale ordinaria, nella sede sociale a Bruxelles, il 3 novembre prossimo col seguente *Ordine del giorno*:

1. Poteri da conferirsi al Consiglio d'Amministrazione per ottenere il *trasferimento della concessione della linea da Messina a Giampileri* e provvedere alla costruzione di questa linea tanto coll'aumento del capitale quanto coll'emissione di obbligazioni o con altro mezzo.

2. *Contratto di impresa per la costruzione di detta linea.*

Di questa linea abbiamo detto nel n. 46 del 1890, p. 737.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di settembre 1891.*

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilometri), nel mese di settembre 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891 Settembre	1890
Passeggeri trasportati . . .	Num.	144,000	139,553
» introito . . .	L.	511,000	523,928.56
Bagagli e cadaveri . . .	Tonn.	615	611
» introito . . .	L.	54,000	56,444.59
Bestiame trasportato . . .	Capi	13,665	15,503
» introito . . .	L.	50,000	55,979.92
Merce trasportata . . .	Tonn.	59,300	54,631
» introito . . .	L.	630,000	577,189.13
Introito complessivo . . .	»	1,245,000	1,213,572.20
» chilometrico . . .	»	4,680.45	4,562.30
Proventi diversi . . .	»	45,000	40,180.37
Introito generale . . .	»	1,290,000	1,253,752.57
Spesa complessiva . . .	»	550,000	530,391.33
» chilometrica . . .	»	2,067.67	1,993.95
Introito netto . . .	»	740,000	723,361.24

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti *mensili dei primi otto mesi del 1891* vedi n. 8, 13, 17, 21, 26, 30, 34 e 39; per i prospetti *mensili dei corrispondenti nove mesi 1890* vedi n. 9, 12, 17, 21, 26, 30, 34, 39 e 43 del 1890.

Nel n. 33, poi, del corrente anno abbiamo pubblicato il riassunto dei prodotti del 1° semestre 1891 comparativamente ai prodotti del corrispondente periodo del 1890.

Ferrovie Francesi. — *Congresso degli operai ferroviari.* — Il 22 corrente fu inaugurato a Parigi il congresso degli operai ferroviari. Vi sono rappresentati soltanto 20,000 impiegati ed operai sui 400,000 che contano le ferrovie.

Il personale attivo di tutte le Compagnie si è astenuto completamente dall'organizzazione del congresso. La maggior parte dei delegati intervenuti rappresentano operai delle officine non addettivi permanentemente.

Ferrovie Russe. — *Costruzione di una linea strategica.* — Un telegramma da Berlino in data del 22 cor-

rente ha annunciato che, secondo notizie private da Pietroburgo, una ferrovia strategica verrebbe costruita fra *Ostrolenka, Pullusk e Varsavia*.

Ferrovie nell'Est Africano. — *Il servizio ferroviario nella colonia Eritrea.* — Con R. Decreto del 1° corrente, n. 583, che concerne il governo della Colonia Eritrea, si approvarono le norme per regolare le relazioni fra i funzionari ad essa preposti.

All'art. VIII delle norme per regolare le relazioni fra il governatore civile, il comandante delle RR. truppe d'Africa e il comandante locale di marina è dichiarato:

« Il servizio ferroviario e quello telegrafico nell'interno della colonia, come che esercitati da militari, dipendono dal comandante delle regie truppe; ma il governo civile si varrà dell'uno e dell'altro in quella misura che crede e con quelle modalità che saranno combinate fra le due autorità. »

Notizie Diverse

Poste Inglesi. — *Numero dei capi trasportati nell'esercizio 1890-91.* — Da una statistica pubblicata dal Ministero delle Poste del Regno Unito durante il periodo annuale dal 1° aprile 1890 al 31 marzo 1891 riassumiamo le seguenti cifre complessive:

	Numero	Aumento percentuale sull'anno antecedente	N. medio per persona
Lettere	1,705,800,000	3.4	45.2
Cartoline postali . .	229,700,000	5.8	6.1
Libri, circolari, campioni	481,200,000	8.9	12.8
Giornali	161,000,000	1.1	4.3
Totale	2,577,000,000	4.4	68.4
Pacchi postali	46,287,956	8.0	1.2

Totale generale 2,623,987,956 8.2 69.2

La quota media, per ciascuno dei tre Regni, del numero di lettere è: Inghilterra, 50 per ogni abitante; Scozia, 36; Irlanda, 21.

Il numero totale degli impiegati postali è di 63,868 con aumento di 2814 sull'anno precedente. In questo totale sono comprese 8877 donne.

Il numero degli uffici postali è di 18,806; quello delle cassette di 21,837.

È da notarsi che oltre 30,000 lettere furono gettate nelle buche postali senza indirizzo; di queste lettere 1600 contenevano denaro per la complessiva somma di L. 127,500.

Circa le Poste Inglesi nell'esercizio 1889-90 vedi nel n. 48 del 1890 a pag. 770.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

25 ottobre.

1884. Inaugurasi il tratto di ferrovia Albacina-Matelica (km. 13), linea *Macerata-Albacina*.

26 ottobre.

1884. In questo giorno in Milano un funebre corteo accompagnava all'ultima dimora Alberto Castigliano, ingegnere emerito delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nome caro alla scienza e dell'industria ferroviaria espertissimo. Lasciò molte pubblicazioni (1) che parlano della sua cultura e della sua attività. Era nato in Asti il 9 novembre 1847.

27 ottobre.

1860. Con Regio Decreto il Governo Italiano concesse ai signori Guastalla e C. la costruzione della linea da Genova a Massa, essendochè i primi concessionari della linea litorale non seppero o non poterono adempiere ai loro impegni.

(1) Vedi nel n. 26 del 1889, a pag. 414: *Monografie e pubblicazioni diverse dell'ing. ALBERTO CASTIGLIANO*.

28 ottobre.

1872. In Francia vennero aperte le tratte di ferrovia **Dijon a Is-sur-Tille** di km. 28, ora esercita dalla Compagnia *Paris-Lyon-Méditerranée* e quella di **Lunéville a Gerbéviller** di km. 15, ora esercita dalla Compagnia dell'*Est*.

29 ottobre.

1860. Viene inaugurato l'esercizio del tratto di ferrovia **Sinalunga-Torrita** (km. 6), linea *Empoli-Siena-Orte*.

30 ottobre.

1883. Viene inaugurato l'esercizio del tratto di ferrovia **Terni-Rocca di Corno** (km. 79), linea *Aquila-Terni*.

31 ottobre.

1840. In Francia apresi il tratto ferroviario di 16 km. da **Noyon a Chauny** facente parte della linea *Parigi al Confine Belga* ora esercita dalla *Compagnia del Nord*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Seguano con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 81,046 *, oltre L. 197,858.60 per provvista materiale metallico d'armamento, per rifacimento dal ferro in acciaio di m. 9000 di binario della linea Taranto-Reggio, ecc.

L. 61,960 *, escluso il valore del materiale metallico d'armamento in L. 179,100.02 per rifacimento dal ferro all'acciaio su la linea Napoli-Reggio, ecc.

L. 30,000, per le opere di difesa a sponda sinistra del torrente San Vincenzo, dal lato a monte, al chilom. 454,800.50 della ferrovia Taranto-Reggio, fra le stazioni di Saline e di Lazzaro;

L. 28,500 * per alzamento di livellette della linea Taranto-Reggio;

L. 10,785.79, per l'impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Casale di Popolo lungo la ferrovia da Chivasso a Casale;

L. 5500, per l'impianto dell'illuminazione a gas nel nuovo fabbricato viaggiatori e tettoia della stazione d'Ivrea, nella strada ferrata da Aosta a Torino.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Venafro. — L. 10,000 * per progetto di casa cantoniera doppia ad uso di fermata per il Comune di Campochiaro.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 53,000 per ricostruzione e consolidamento argine ferroviario fra i km. 11.677.05 e 11.801.55 della linea Napoli-Eboli;

L. 5800 per ricostruzione di un muro a mare presso la stazione di Albissola;

L. 3500 per consolidamento ponte Minacciolo al km. 37.955.76 della linea Taranto Reggio.

3. — Gare aperte.

SERBIA. — *Compagnia per la costruzione e l'esercizio delle ferrovie dello Stato, a Belgrado*. — (1° novembre). — Fornitura di 2 locomotive per treni diretti e di 2 locomotive per treni merci.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Contini Pietro di Torino il lavoro d'impianto di condotta d'acqua potabile nei locali dei magazzini dell'Eco nomato a Torino, Porta Nuova, col ribasso del 12.95 0/0;

Fratelli Forgnone di Alba il lavoro d'impianto di un rifornitore a due vasche in stazione di Alba, col ribasso del 19 0/0.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Adunanze del Consiglio d'Amministrazione e Comitato, 23 corrente). — Volpicelli Vincenzo di Napoli per fornitura di tonnellate 250 di carbone coke metallurgico;

Sica Mattia di Mercato S. Severino per sistemazione della trincea fra i km. 0.855 e 1.415 della linea Canello-Roccaravindola;

« Société Industrielle et Commerciale des Métaux en liquidation » di Parigi, per fornitura di Cg. 40,000 di rame rosso in barre per viti passanti di focolai di locomotive;

Gazzano Narciso di Chiavari per esecuzione lavori esterni al consolidamento della galleria artificiale Priata fra le gallerie di Vallegrande e Monterotondo nel tronco Riva-Trigoso-Moneglia.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Venezia (27 ottobre, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di una casa operaia denominata *Principe Amedeo duca d'Aosta*. Importo L. 35,081.53.

Municipio di Claut-Udine (27 ottobre, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto per la costruzione di un ponte ad una travata metallica con spalle in muratura sul torrente Cellina. Importo L. 46,500. Cauzione provv. L. 2000. Cauzione def. L. 4000. Fatali a destinarsi.

Municipio di Morbegno. — Sondrio — (30 ottobre, ore 10 ant.). — Appalto dei lavori di ripristino di opere di difesa contro il Bitto. Importo L. 35,300.26. Cauzione L. 4000.

Deputazione Provinciale di Aquila (31 ottobre, ore 12 merid., definitivo). — Appalto dei lavori di riparazione ai due tratti del 2° tronco della strada provinciale Aquila-Ascoli. Importo ridotto del 1 % su L. 32,811.70 e su L. 140,518.47 (V. n. 34 e 37).

Municipio di Roccamassima. — Velletri — (31 ottobre, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto dei lavori del 1° tronco (m. 1236) della strada C. O. di accesso alla stazione ferroviaria. Importo L. 12,200. Cauzione provv. L. 600. Cauzione def. L. 1000. Fatali 7 novembre.

Deputazione Provinciale di Novara — 3 novembre, ore 1 pom., definitivo. — Appalto della sistemazione del tronco di strada provinciale, che diramandosi da quella del Sempione presso Oleggio va ad incontrare, presso l'oratorio di S. Antonio, l'accesso destro del ponte sul Ticino detto di Tornavento. Importo ridotto L. 44,548.12 (Vedi n. 38 e 41).

Prefettura di Roma. — (7 novembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Palestrina Capranica Castel S. Pietro pel tronco da Capranica Pretestina al confine territoriale tra Palestrina e Castel S. Pietro. Importo ridotto del 24 0/0 su L. 105,000 (V. n. 41).

Deputazione provinciale di Cagliari. — (9 novembre, ore 12 mer., 2ª asta per deservizione 1° incanto). — Appalto della esecuzione di tutti i lavori, le forniture e le operazioni occorrenti per mantenere in istato di perfetta viabilità la rete stradale provinciale (formata dalle strade descritte nell'elenco annesso al capitolato d'appalto) e tutte quelle altre strade che nel corso dell'appalto verranno assunte in manutenzione dalla provincia, escluse le traverse degli abitati. Importo lire 362,638.46 (V. n. 41).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Sassari — 10 novembre, ore 12 merid., definitivo. — Appalto delle opere murarie ed accessorie per l'impianto di un'officina a gaz, ecc., ecc. Importo ridotto L. 90,458.20 (V. n. 35 e 40).

Genio Militare di Cuneo. — (13 novembre, ore 10.30 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ultimazione dei fabbricati della nuova caserma Vittorio Emanuele II in Cuneo. Importo L. 80,000. Cauzione L. 8,000. Lavori compiuti in 200 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Vicenza. — (19 novembre, ore 10 ant., 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla nuova inalveazione del fiume Guà presso Cologna Veneta pel tratto dal ponte di Baldaria fino alla località Quari (metri 1842.40). Importo L. 448,190. Cauzione provv. L. 15,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a 15 giorni.

FRANCIA. — *Prefettura delle Basse Alpi a Digne*. — (31 ottobre, ore 2.30 p.). — Lavori sulla strada nazionale n. 288. Importo franchi 320,000 e franchi 312,000.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Fonderia — Napoli — (4 novembre, ore 1 pomer., unica e definitiva). — Fornitura in due lotti:

1. Tonnellate 200 **carbone** agglomerato in formelle a L. 40 la tonnellata. Consegna in 40 giorni. Cauzione L. 800.

2. Tonnellate 60 di **litanttrace** grasso per fucine a L. 39 la tonnellata. Consegna in 40 giorni. Cauzione L. 234.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (14 novembre, ore 4 pomeridiane, unica e definitiva). — Fornitura di kg. 33,600 di **acciaio** dolce in verghe a L. 0.40 il kg. Cauzione L. 1341. Consegna in giorni 60.

— Fornitura di **viti e punte di ferro**. Importo L. 1444.50. Cauzione L. 145. Consegna in giorni 40.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — C. e T. E. Pattison, Napoli, una pompa a vapore, L. 1600;

Vanzetti e Sagraro e C., Milano, n. 16 sostegni di acciaio, L. 6566.40;

Giovanni De Luise, Napoli, chincaglierie, L. 24,804.12;

Giovanni Fuschillo, Torre Annunziata, stoppa bianca cardata, L. 2361.90.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura della grande tettoia metallica per la stazione di Palermo-Lolli, per conto della Società per la Ferrovia Sicula-Occidentale.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

3 novembre. — **Tramways Siciliani.** — Assemblea generale ordinaria alla sede sociale a Bruxelles, alle ore 11.30 antimeridiane. (Vedi « Notizie ferroviarie italiane » di questo numero).

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

14 novembre. — **Società Italiana per il Gaz.** — Assemblea straordinaria, per le ore 2 pomeridiane, nella sede sociale in Torino (vedi *pagine Annunzi*).

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Mantova-Modena. — La *Gazzetta Ufficiale* del 20 ottobre, n. 245, pubblica la distinta delle 1500 azioni state estratte

l'11 stesso mese e rimborsabili dalla Banca di Torino a datare dal 21 corrente.

Società Nazionale delle Officine di Savigliano. — Dal 1° novembre verranno pagate le obbligazioni estratte il 4 settembre u. s. (vedi *pagine Annunzi*).

Miniere di Malfidano. — Dal 2 novembre verrà pagato un primo acconto di L. 25 sugli utili 1891-1892.

EMISSIONI.

Tramways del Nord di Napoli. — Dal 20 corrente è aperta la vendita per sottoscrizione alle 2500 obbligazioni da L. 300, coll'interesse di L. 15 nette d'imposta, e pagabili in rate semestrali di L. 7.50. Il prezzo di vendita è fissato in L. 277.50, con godimento d'interessi dal 1° luglio 1891.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Ottobre 17	Ottobre 24
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 628	623.50	
» » Mediterranee	» 468	467	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo Marsala-Trapani	» 330	330	
» » Gottardo	» 820	820	
Buoni Ferrovie Meridionali	» 533	531.50	
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290	
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 311	312.50	
» » » 2 ^a eniss.	» 306	306	
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50	
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435	
» » Meridionali	» 301	301	
» » Sarde, serie A.	» 293.75	293.75	
» » » serie B.	» 297.75	298	
» » » 1879	» 287	287	
» » Pontebba	» 445.50	445.50	
» » Nord-Milano	» 259	259	
» » Meridionali Austriache	» 319.50	319.50	
» » Gottardo 4 0/0	» —	101.25	

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 28^a Decade — dal 1° al 10 Ottobre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.148.006 53	54.504 68	879.411 98	1.601.487 33	12.561 80	3.695.972 32	4.204 00	879 16
1890	1.190.317 44	56.232 42	1.071.884 82	1.558.180 50	12.179 30	3.888.794 48	4.055 00	959 01
Differenza nel 1891	— 42.310 91	— 1.727 74	— 192.472 84	+ 43.306 83	+ 382 50	— 192.822 16	+ 149 00	— 79 85
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	29.003.077 37	1.304.544 76	9.839.392 12	35.805.217 62	376.939 52	76.329.081 39	4.204 00	18.156 30
1890	28.548.197 14	1.328.764 93	10.109.862 79	35.470.081 71	328.708 88	75.785.615 45	4.055 00	18.689 42
Differenza nel 1891	+ 454.880 23	— 24.220 17	— 270.560 67	+ 335.135 91	+ 48.230 64	+ 543.465 94	+ 149 00	— 533 12

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	81.867 47	1.865 32	33.112 02	93.128 03	1.972 98	211.945 82	1.017 51	208 30
1890	82.969 80	1.953 50	40.664 22	117.996 73	2.223 31	245.807 56	1.143 63	214 94
Differenza nel 1891	— 1.102 33	— 88 18	— 7.552 20	— 24.868 70	— 250 33	— 33.861 74	— 126 12	— 6 64
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.793.092 59	43.994 38	522.842 78	2.496.853 38	36.230 03	4.893.013 16	1.000 65	4.889 83
1890	1.998.063 62	46.840 61	599.361 10	2.766.141 81	30.687 28	5.441.094 42	1.131 76	4.807 64
Differenza nel 1891	— 204.971 03	— 2.846 23	— 76.518 32	— 269.288 43	+ 5.542 75	— 548.081 26	— 131 11	+ 82 19

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	6.080 45	5.214 43	+ 1.466 02	123.908 70	108.962 71	+ 14.945 99
Merci	743 85	959 45	— 210 60	26.681 66	19.968 77	+ 6.712 89
Introiti diversi	28 15	26 95	+ 1 20	10.543 87	13.460 50	— 2.916 63
TOTALI	7.457 45	6.200 83	+ 1.256 62	161.134 23	142.391 98	+ 18.742 25



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

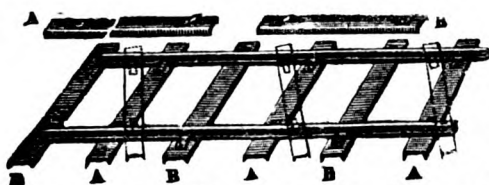
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE


PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT

GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

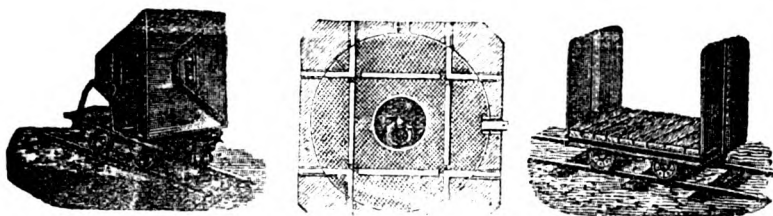
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

ra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

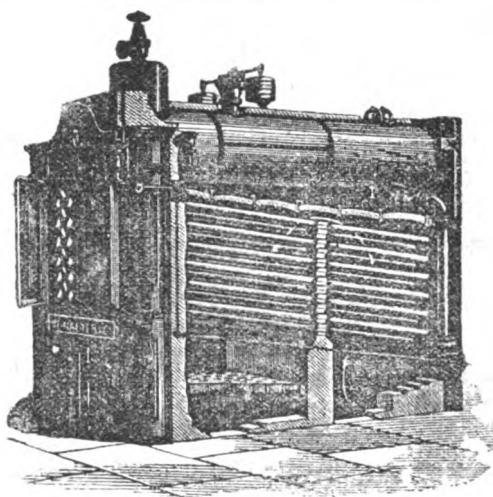
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLANNA (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le *maggiori ricompense* alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una *Medaglia d'oro* ed una *d'argento a Parigi*.

Anche nelle *Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino*, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una *medaglia d'oro*, per i prodotti esposti nella Classe 2^a (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

● All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne *tre grandi Diplomi d'onore*, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i *due unici diplomi concessi dalla Giuria* per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri
TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

J. A. CHÉNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI				
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe		
Torino	172 10	123 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	<p>(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.</p> <p>(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.</p> <p>(3) Biglietti validi per 30 giorni.</p> <p>BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.</p> <p>(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.</p> <p>(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.</p> <p>(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.</p> <p>(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.</p>	
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —		
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—		
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—		
Firenze. . . .	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—		
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—		
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—		
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—		
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—		
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—		
Brindisi (3)	via Napoli .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
	via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—		

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (Victoria . . .)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma Par.	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese) . . .	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) . . .	12 mer. Déjeun.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare . . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain . . .	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 51 a.	—	—	5 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . . .	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	12 35 p.	—	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	7 — pomer.	10 57 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	7 53 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	10 25 p.	—	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p. Pranzo	—	8 40 pomer.	—	7 10 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1. 2. cl.	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Dijon	7 — p.	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Genève	12 05 a.	—	—	—	—	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Aix-les-Bains	5 54 a.	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Chambéry	7 39 a.	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Modane	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Torino	—	—	—	—	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Milano	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Torino	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Genova	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	—
Chambéry	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.
Modane	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
Torino	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Genova	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Chambéry	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Modane	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Torino	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Genova	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	—	—	—	—	—
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	(ora francese) . . .	—	—	—	—	—
Chambéry	—	—	—	—	—	Calais-Mar. (ora ing.)	—	—	—	—	—
Modane	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
Torino	—	—	—	—	—	Londres (Victoria . . .)	—	—	—	—	—
Genova	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 89.85; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Parigi-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Parigi-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

LUIGI CAPRILE



successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAZ

Società anonima - Capitale versato L. 3.500.000

TORINO — PAVIA — BERGAMO

Sede Sociale: Torino, Piazza San Carlo, N. 5

Gli Azionisti sono convocati in *Assemblea Straordinaria* per il giorno
14 del mese di novembre 1891, alle ore due pomeridiane, nel locale della
Società, piazza S. Carlo, N. 5, per discutere e deliberare sul seguente

ORDINE DEL GIORNO:

1. Attesa la eccedenza del capitale, riduzione di esso mediante resti-
tuzione agli Azionisti di L. 250 per azione, e conseguente modifica
all'art. 3 dello Statuto e deliberazioni relative;
2. Modifica dello Statuto, art. 23, in ordine alla determinazione della
retribuzione del Consiglio d'Amministrazione;
3. Riconferma della deliberazione presa nell'Assemblea 14 marzo 1883
in ordine alla cauzione degli Amministratori in carica alla pub-
blicazione del Codice di Commercio.

NB. — Il deposito delle Azioni non nominative, di cui all'art. 7 dello
Statuto Sociale, deve essere effettuato non più tardi delle ore 4 pom. del
giorno 13 novembre 1891, presso la Società Generale del Credito Mobiliare
Italiano, via Ospedale, n. 24.

Torino, 15 ottobre 1891.

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

**MANUALE
DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-
neralità sulla circolazione delle acque - Idro-
grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario
delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887, L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo
delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice gene-
rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

**SOCIETÀ NAZIONALE
DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO**

Anonima con sede in Savigliano
Capitale versato L. 2.500.000

Elenco delle Obbligazioni sorteggiate il 4
settembre 1891, rimborsabili con L. 510 a
partire dal 1° novembre 1891, presso la Dire-
zione della Società, Corso Vitt. Eman. II, 67.

0051	0942	1650	2804	3835
0115	1090	1675	2808	3876
0118	1092	1796	2859	3879
0139	1133	1806	2986	4053
0218	1142	1839	2991	4131
0231	1146	1913	3298	4231
0282	1175	2005	3299	4241
0389	1177	2020	3366	4262
0406	1178	2096	3378	4298
0468	1221	2150	3399	4334
0507	1274	2240	3424	4391
0529	1292	2307	3434	4420
0571	1345	2360	3435	4457
0579	1366	2441	3447	4549
0626	1401	2541	3462	4579
0702	1410	2617	3490	4689
0769	1468	2634	3494	4765
0794	1472	2641	3511	4781
0825	1555	2662	3547	4811
0839	1590	2765	3587	4824
0918	1644	2789	3635	4865

Le Obbligazioni devono essere presentate
al rimborso munite delle Cedole a partire dal
Numero 5.

Obbligazioni sorteggiate il 18 settembre
1890 non ancora rimborsate:

N. 1159 - 1533 - 1762 - 1861 - 2013.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pastori Dir. prop. respon.

Digitized by Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

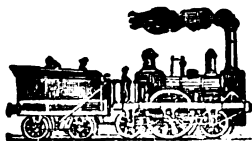
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza. — Disastri e ritardi ferroviari in Francia (Provvedimenti del Governo; Interpellanza alla Camera). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Corrispondenza particolare del MONITORE (*).

Diamo corso anzitutto al seguito della corrispondenza che — come accennammo nel numero precedente — non potemmo pubblicare nel medesimo, per esserci giunto al momento di andare in macchina.

Persone estranee e distinte per posizione e credito dichiarano pure l'Opromolla incapace di mentire o di lasciarsi corrompere. Difesa inutile, perchè il contegno dell'Opromolla, se giova ad alcuno, non è certo all'Amministrazione che serve.

La Parte Civile, vi lascio immaginare con quale effetto, ha tuttavia voluto insinuare come un tentativo di corruzione il fatto che l'Opromolla da avventizio venne, dopo cinque anni, ammesso nel personale stabile, percependo ora il lauto stipendio di L. 90 mensili.

Importante, perchè appoggiata sul fatto e non sugli apprezzamenti, fu la deposizione del nominato Schiavone Gaetano, un contadino che possiede un piccolo fondo sopra una collinetta vicina a quella franata.

Costui abitualmente rendevasi conto dell'ora dal passaggio del treno sulla linea sottostante. Così quella mattina alzatosi dal suo pagliaio — abituro — si sporse ad osservare la linea ferroviaria e notò, fermo alla sua garretta il guardiano Morea, dal che dedusse che il treno non era ancora transitato. Dall'alto del suo posto vide la linea affatto sgombra e tale era ancora quando osservò l'avanzarsi del treno. Mentre questo era per arrivare al luogo del disastro, una massa di terra sormontava il binario della ferrovia, ed è contro questa massa di terra franata ed ancora in movimento che il treno urtò. Fu quasi un bacio fra la frana ed il treno.

Questo disse il teste sulla sua « coscienza, perchè nessuno torna dalla casa del diavolo se mentisce ».

Sulla collina franata, da lui percorsa il giorno prima, non vide alcuna spaccatura, nè altri segni precursori della frana.

(*) Per le precedenti corrispondenze, vedi n. 42 e 43.

Ferrara Cosimo, altro teste della località, dichiara che lo Schiavone dal suo fondo domina la ferrovia, e che quindi può aver veduto quanto avvenne.

Vignola Nicola, altro contadino, venendo da Grassano in quel mattino, non udì, come gli avveniva nelle altre giornate, il rumore del treno, essendosi questo confuso col l'altro rumore dominante della caduta della frana.

Proseguendo il suo cammino, attraversò la linea ferroviaria, avendo trovate aperte le catene del passaggio a livello, il che gli indicò che il treno era già transitato. Indicazione questa importantissima, che proverebbe la simultaneità dell'arrivo del treno colla caduta della frana.

Il contadino Arbitelli udì pure un solo rumore in quella mattina.

Degna di nota, per franchezza di esposizione ed importanza nel fatto, fu la testimonianza del brigadiere dei Carabinieri Giaccon Gaudenzio.

Questi viaggiava nel treno disgraziato, ed immediatamente dopo il disastro ordinò l'arresto del guardiano Morea, che tutti volevano responsabile; ma, convintosi poi dall'esame della posizione del treno e dal fatto che la terra era ancora in movimento, che la frana doveva essere caduta quando il treno aveva oltrepassato il posto di guardia del Morea ed era giunto al punto del disastro, ne ordinò la liberazione.

Contrariamente al teste Giaccon, depose il Delegato di P. S. Stella Nicola, pure trovato nel treno in questione. Questi, che mette una certa passione nel suo modo di esporre i fatti, si è invece convinto che la frana cadde prima del passaggio del treno, senza però poter determinare di quanto. Il teste getta pure un'ombra critica sul Pretore che, secondo lui, fece male ad accogliere la testimonianza del teste Schiavone, presentato da un agente delle ferrovie e quindi, secondo lo Stella, sospetto.

Anche il Tenente (ora Capitano) Caputo dei Carabinieri, critica l'operato del Pretore che sul luogo procedette ad una prima inchiesta giudiziaria.

Siamo, come si vede, di fronte ai soliti conflitti di competenza delle Autorità tutorie.

Fra una seduta e l'altra si è sentito il giudicato della perizia calligrafica, che per poca chiarezza non lasciò nulla da invidiare alle molte altre che si fanno nei giudizi.

I periti *scopersero* che l'annotazione famosa sul protocollo telegrafico della stazione di Metaponto era di carattere dell'imputato Opromolla.

Giudicarono pure che sulla stessa annotazione, il 5 fu sovrapposto al 4, senza poter però stabilire da chi.

Aggiunsero che questa sovrapposizione di numero non venne certo fatta con intenzione di nascondere il numero scritto prima, perchè in questo caso si sarebbe adoperata la gomma, trattandosi di scrittura a lapis, o si sarebbe usata un'altra forma pel 5 sovrapposto.

L'ultima seduta, quella di ieri, fu di eccezionale importanza tecnica.

L'ingegnere Garbarino Lorenzo, Capo della Sezione del Mantenimento a Potenza, era in congedo quando avvenne il disastro. Ne fu stupito. Non credette alle prime notizie e ritenne che fosse erroneamente indicata la località, tanto era sicuro del posto indicato.

Dall'81, come ingegnere e poi Capo-Sezione, ebbe ingegneria nella sorveglianza della linea Potenza-Metaponto. Nessuno gli fece mai presente il pericolo di frane nel punto dove avvenne il disastro, nè ciò gli risultò dalle sue frequenti ispezioni, per cui non ebbe mai occasione, nè riconobbe la necessità di proporre lavori speciali o varianti alla linea.

Stante la natura argillo-sabbiosa della collina, era impossibile che si determinasse precedentemente — e non si determinò infatti — alcuna fenditura che preannunziasse il pericolo. Secondo lui, per l'infiltramento delle acque nel sottosuolo poroso, la frana dopo lungo periodo di preparazione, sarebbe avvenuta improvvisamente mentre passava il treno, il cui scuotimento può forse essere stato la scintilla del fatto. Aggiunge che, dopo il disastro, la Società ferroviaria, d'accordo col Governo, eseguì alcuni lavori di sistemazione alle sporgenze della collina franata.

Una chiara e dettagliata descrizione della frana venne data dall'ingegnere della Manutenzione, signor Guattelli, il quale, essendosi qualche ora dopo recato sul luogo del disastro, dedusse la subitanità e violenza dello sfaldamento dal fatto che, lungi dal presentare la figura normale, la frana appariva spezzata in moltissimi blocchi, quasi avesse subito gli effetti di una mina.

Studiando poi la posizione del treno rispetto alla frana, che lo premeva specialmente dal lato del monte, si convinse che la caduta avvenne istanti prima ed in continuazione dell'arrivo del treno.

Altri schiarimenti d'indole tecnica hanno aggiunto, interrogati, gli ingegneri cav. Giambruni, Capo Sezione principale del Mantenimento, e l'ing. Ricciardelli, Capo Sezione.

Quest'ultimo era Capo riparto della linea, quando nel 1877 questa venne consegnata dal Governo costruttore alla Società delle Meridionali, che in quell'epoca eserciva le Calabro-Sicule; ed alla domanda dell'avv. Galateo, dichiara che nel verbale di consegna non venne inserita alcuna annotazione — secondochè si usa — implicante la necessità di una speciale sorveglianza su quel punto.

Per ultimo è stato udito il Capo Stazione di Grassano, signor Trotta, quegli che per primo ha udito il racconto del teste Schiavone, il quale, anzi, gli disse che vedendo cadere la frana e giungere in pari tempo il treno, si mise le mani in testa gridando: *Ahi, povera gente!*

Circa il posto dove trovavasi lo Schiavone sorgono le solite contestazioni alimentate dalla Parte Civile. Ne consegue un confronto che confonde, fra tanto fuoco di fila degli avvocati, quel povero contadino ignorante che è lo Schiavone.

Potete immaginarvelo un teste che parla di cose avvenute a tre anni di distanza e che è pressato da mille sospetti per parte di un esercito di avvocati, i quali per questa causa, a costo di buone ragioni, tentano di oscurare la situazione.

La necessità di un sopralluogo si rende ogni giorno più manifesta. Tribunale ed avvocati ignorano, e lo dimostrano ogni giorno, le condizioni della località.

Molte domande inutili: molti sforzi di mente si risparmierebbero con una visita a Grassano. Perchè non si fa?

A proposito di conoscenza della località è ameno quest'incidente:

L'avvocato della Parte Civile Alessandri denuncia solennemente al Tribunale e domanda che si annoti a verbale, che l'avv. Galateo, difensore, è stato di questi giorni a visitare il posto dove cadde la frana.

La sortita provoca le risa di tutti.

Certo è enorme che un avvocato studii, come si dovrebbe studiare, la causa che sta discutendo.

L'avv. Galateo risponde confermando che non una, ma parecchie volte fu sul posto. Aggiunge che vi andò anche l'avvocato della Parte Civile, Astengo, e ne lo loda.

Per finire:

L'avv. Galateo, dopo l'udienza, all'avv. Astengo:

— Che ne dite della domanda del vostro collega Alessandri?

— Me ne *astengo!* risponde il furbo ed egregio avversario.

Il nostro Redattore speciale che abbiamo a Potenza ci mandò pure la seguente bellissima dichiarazione, stata letta nell'udienza del 21 corrente, dell'ing. Guattelli, fatta alla Commissione d'inchiesta recatasi sul luogo pochi giorni dopo il disastro:

Riavuto alquanto dalla prima dolorosa impressione, potei osservare la montagna da cui erasi staccata la frana, per rendermi ragione del fatto.

Da Grassano a Bernalda la ferrovia è quasi sempre in rilevato alla riva destra del fiume Basento, che in quel tratto si espande e divaga entro a vastissimo letto. I monti alla destra della ferrovia si ergono a breve distanza con fortissime pendenze e in molti punti quasi a picco, testimoni delle antiche lente corrosioni del fiume da cui ora la ferrovia, come diga, li difende, e della compattezza ad un tempo delle argille che li compongono, che hanno resistito per tanti anni senza punto scoscendere a tutti gli agenti atmosferici. Giammai, per quanto mi ricordi, sulla linea che corre da Eboli a Metaponto, e che per i molti pericoli che presenta viene assiduamente sottoposta a una sorveglianza speciale, si ebbe il benchè minimo motivo di portare l'attenzione nè in quel punto, nè sopra il monte dove continuamente passano per una strada mulattiera vetture (sono cavalli o muli che servono al trasporto delle robe e delle persone) e pedoni, venne mai segnalato alcun visibile accenno della enorme mina, che si andava, chi sa da quanti anni, caricando, e che doveva produrre così tremendo disastro.

All'altezza di 60 metri circa dal binario della ferrovia, e a una distanza da questa di circa 130 m. è avvenuto il distacco, l'enorme scoscendimento. La forte inclinazione della superficie di scivolamento levigatissima, unita e continua, rimasta a nudo, dice chiaramente che lo scoscendimento fu istantaneo e continuo, senza preavvisi di sorta, e che fu rapidissimo, come anche si rileva dallo svolgimento delle terre franate, dal rovesciamento della enorme massa in moto, talchè gli strati superficiali e le erbe della costa si vedevano sottoposti alle argille degli strati inferiori, e dal frantumarsi di queste argille tenacissime in molte migliaia di frammenti, siccome roccia allo scoppio di mina.

Solo la rapidità e violenza della caduta poteva spiegarmi del resto, come da tanta distanza, e con uno spazio di circa 25 m. interposti a mo' di cava fra l'argine ferroviario, alto più di 3 metri e il piede del monte, potessero le terre rovinare riempire tutto quello spazio e arrivare fino al fiume ingombrando il binario.

Tutto questo però non mi spiegava il tenore dei primi telegrammi di quella fatale giornata, che, cioè, il treno era stato sopraffatto dalla frana. La disposizione della locomotiva che vedevasi interrata, sollevata sul binario, deviata ed inclinata a valle, e quella del *tender* che seguiva in tutto l'andamento della macchina, mantenendosi colla ruota posteriore sinistra sul binario, sembravano anzi dimostrare il contrario. Ciò ad una prima osservazione superficiale; ma, facendo attenzione al profilo trasversale delle materie di frana, constatai:

Che tale profilo in corrispondenza della macchina del *tender* e del bagagliaio presentava una notevole differenza in confronto di quello preso dalla frana al di là del treno investito. Ivi, le materie franate, dopo aver riempito la cava fra la ferrovia e il monte, e ingombrata la linea, si disponevano liberamente con pendenze variabili e, ma sempre in discesa verso valle. All'opposto, in corrispondenza del treno e precisamente della macchina, del *tender* e del bagagliaio, il profilo di dette materie discendendo prima fin verso l'argine ferroviario, risaliva quindi contro al treno, lasciando un avvallamento, quindi riprendeva a sinistra del treno abbassandosi bruscamente, di guisa che parte delle terre franate appoggiava e si reggeva contro al treno stesso.

Questa particolare disposizione della frana, secondo me di una capitale importanza, riusciva anche più spiccata in corrispondenza

del bagagliaio. Il carro si trovava perfettamente a posto sulle rotaie, e a valle di esso carro non era arrivata la frana, mentre a monte essa addossavasi contro la parete, fino alla sommità dei finestrini.

Da questi rilievi, io mi sono pienamente persuaso che lo scosendimento, pur precedendo il passaggio del treno, ha continuato anche quando il treno fermossi contro l'ostacolo, e quindi che, stante la rapidità e continuità del movimento delle materie franate, la loro caduta fu quasi contemporanea al passaggio del treno, precedendolo di pochi minuti.

Ed ora pubblichiamo la corrispondenza di questa settimana.

Un'altra settimana è passata nell'esame dei testi ed in vari confronti provocati dalla Parte Civile, sempre alla caccia delle piccole contraddizioni, facili a verificarsi quando un processo segue, come nel caso presente, a tre anni di distanza dal fatto che vi diede occasione.

Ma non tutte le ciambelle riescono col buco, e spesso chi va per suonare, resta suonato.

Così è successo che volendosi confondere una povera donna, la guardiana Di Leo Maria, col pretendere che a Grassano avesse confidato a certa Blasone che nella notte del disastro il guardiano Morea e la di lui moglie eransi assentati dal servizio, risultò invece dal confronto che la Blasone ha riferito cosa che non aveva sentito, avendole precisamente la Di Leo detto che il Morea non era al casello nell'ora del disastro, ma alla sua garretta di guardia.

Altro confronto non riescito per la Parte Civile fu quello fra il Capo-Stazione di Grassano, signor Trotta, il delegato di P. S., Stella Nicola, ed il tenente dei carabinieri, signor Caputo.

I due testi della P. C., Stella e Caputo, non andarono d'accordo, il primo asserendo che al teste Schiavone (il quale affermò d'aver veduto cadere la frana mentre arrivava il treno) l'ispettore Cocciola suggeriva le parole della deposizione fatta al Pretore ed il Caputo correggendo col dire che il Cocciola non suggerì allo Schiavone, ma si limitò a presentarlo al Pretore, spingendolo a ripetere il racconto fatto prima al Capo-Stazione Trotta.

E peggio riescì per gli avversari il confronto fra lo stesso Cocciola ed il delegato Stella.

Il Cocciola presentò lo Schiavone, teste oculare, al delegato Stella. Questi si rifiutò di sentirlo. Allora lui lo accompagnò, seguito dallo Stella, al Pretore che entro il casello aveva iniziata una specie di inchiesta giudiziaria, raccogliendo deposizioni.

A questo riguardo il delegato di P. S. avendo voluto contestare l'asserto del teste Cocciola, affermando che da quando fu a lui presentato lo Schiavone a quando questi fu condotto nanti il Pretore, trascorse oltre un'ora; l'avvocato della difesa, cav. Galateo, fa rilevare che nel processo fattosi lo scorso anno a Matera, esso delegato depose esattamente come oggi il cav. Cocciola.

Il bravo funzionario della P. S., non sapendo come scusare la sua contraddizione, dice che non possedendo come l'avvocato gli atti del processo di Matera, dimenticò la sua prima deposizione.

Allora sbagliò, ma ora si ricorda meglio.

Vi lascio immaginare l'impressione fatta dalla giustificazione del delegato Stella, cascato così grossolanamente in una contraddizione che dimostra il valore di tutto il suo deposto.

Non caddero invece in alcuna contraddizione, benché umili testi, i numerosi guardiani, i contadini, i carabinieri che in buon numero vennero a deporre sul servizio fatto nella notte fatale dal Morea, sulle condizioni della collina, che mai presentò segni precursori del suo franamento, sulla repentinità del disastro.

A questi poveri testi gli avvocati della Parte Civile, divenuta falange tanti sono, inflissero i maggiori tormenti della loro dialettica, senza riescire a scuoterli.

Importantissima fu la deposizione del telegrafista a Grassano nella notte del 20 ottobre 1888, Bruni Domenico.

Egli confessò francamente d'aver trascurato il suo dovere.

Sorpreso, dominato dalla febbre, egli si sdraiò, e nello stato di dormiveglia in cui si trovava, udì sino alle 5,35 ant. le molte chiamate telegrafiche che gli venivano fatte dalle stazioni verso Metaponto.

Udì, ma non aveva la forza di alzarsi e rispondere.

Alle 5,36 giunse il treno 265. Egli uscì a presenziarlo e lo licenziò alle 5,38.

Alle 5,44 succedeva il disastro!

Se fino alle 5,35 il Bruni udì le chiamate, se ne deduce che la frana, la quale vuolsi abbia interrotto il telegrafo sin dalle 4,30 (secondo l'indecifrabile annotazione del telegrafista di Metaponto, Opromolla: « Nessuno si fa vivo sul filo diretto, ecc. »), cadde invece quando il treno era già licenziato da Grassano, ciò che viene ad avvalorare l'asserto della difesa e di molti testi della sua caduta mentre il treno stesso giungeva.

Un bel successo lo riportò l'avv. Alessandri della Parte Civile. Interrogandosi il contadino Stigliaro, anche lui deponente sulla imprevedibilità della frana, l'Alessandri fece istanza al Presidente che domandasse al teste cosa gli fu detto a Milano dove constava essere stato pochi giorni prima.

L'Alessandri aggiunse al Presidente la preghiera di non aggiungere commenti alla domanda.

A questa strana sortita il Presidente, che dirige l'intricata matassa di questo processo con molta pazienza ed acutezza, rispose severamente di non accettare limitazioni, nè insegnamenti.

Il teste poi, interrogato, rispose semplicemente di non essere stato a Milano.

Non desiderandosi che di quest'amenio incidente si prendesse nota nel verbale, l'avv. Galateo, della Difesa, vi consentì, non senza però stigmatizzare il sistema che pare adottato dalla Parte Civile, a corto di buoni argomenti, di screditare i testi che non le piacciono, con gratuite insinuazioni.

Ed è così. Il terreno della Parte Civile va franando. Lascio da parte i testi di minor conto e cito fra gli importanti che hanno dichiarato, per conoscenza della località o per convincimento scientifico e studi fatti sul luogo, la imprevedibilità e la repentinità della frana, i seguenti:

Motta Nicola, proprietario del fondo sulla collina franata, e Petradelfo, coltivatore del fondo stesso, non hanno visto mai alcuna delle famose spaccature, preavviso di prossimo franamento, asserite da alcuni cafoni condotti da qualche parte lesa e reclamante.

Il chiaro ingegnere Baldacci, del Corpo delle Miniere, dichiarò che incaricato dal Governo studiò, quando ancora non si parlava di processi all'Amministrazione ferroviaria, la collina franata ed i suoi studi lo portarono al convincimento, che riferì in apposita relazione al Ministero dei Lavori Pubblici che la frana cadde improvvisa, tutta in blocco, senza che alcun segno precursore si manifestasse sulla superficie della collina.

Deposizioni ispirate allo stesso convincimento fecero gli ingegneri del Regio Ispettorato D'Agostino, Grassi e Villanis che accorsero sul luogo del disastro da Napoli e da Taranto.

Sull'impressione immediata del fatto nello stesso giorno 20 ottobre 1888 l'ingegnere Villanis telegrafò anzi al Regio Ispettorato di Roma ed al Circolo dello stesso ufficio in Napoli dando particolari sul fatto colle seguenti parole incluse « la frana ha colpito il treno 265 arrestandolo ».

Da quanto sopra potete rilevare come questo processo vada dissipando molti errori e molti preconcetti....

Ad un'altra il seguito.

P.

DISASTRI E RITARDI FERROVIARI IN FRANCIA

Provvedimenti del Governo - Interpellanza alla Camera.

La Stampa francese e conseguentemente la pubblica opinione eransi in questi ultimi tempi vivamente preoccupati della frequenza dei disastri sulle Strade ferrate della Fran-

cia. Il *Jour*, fra gli altri giornali di Parigi, pubblicò il 27 corrente un'interessante statistica dalla quale rilevasi che negli ultimi tre mesi, all'estero e soprattutto in America, le vittime degli scontri ferroviari sommarono a 109 morti e 319 feriti; mentre nella sola Francia nello stesso trimestre si ebbero 75 morti e 320 feriti, senza tener conto dei due ultimi disastri a Moirans il 26 ed a Le Mans il 28 corrente.

Ed il Consiglio dei Ministri nella seduta del 21 corrente ebbe a trattare di tale argomento.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, signor Yves Guyot, annunciò che stava appunto studiando i provvedimenti atti a garantire maggiormente la sicurezza dei viaggiatori. Aggiunse inoltre che egli sarebbe specialmente occupato dei mezzi adatti ad impedire i frequenti ritardi dei treni, che sono una delle principali cause dei disastri avvenuti negli ultimi tempi.

Il 21 corrente, intanto, il deputato Castelin aveva presentato al Presidente della Camera un domanda di interpellanza circa gli accidenti recentemente avvenuti sulle Strade ferrate.

In questa sua interpellanza l'on. Deputato domanda che essa sia svolta durante la discussione del bilancio dei Lavori Pubblici ed insiste affinché sia nominata una Commissione parlamentare come già, altra volta, era stato proposto dal suo collega on. Delattre.

Alla Commissione spetterebbe il compito di esaminare la legislazione ferroviaria e di studiare le modificazioni che vi si debbono introdurre per garantire maggiormente la sicurezza dei viaggiatori.

Non vi ha dubbio che la frequenza e la gravità dei disastri, verificatisi sulle Strade ferrate francesi nel decorrente quadrimestre, e gli stessi casi avventurosi in cui, fortuitamente ed all'ultimo momento, evitaronsi altri disastri o se ne sminuirono le conseguenze, non potevano a meno di impensierire il pubblico e di eccitare il Governo francese a provvedere.

Ma, a parer nostro — assai meglio che i lunghi e complicati risultati di una tarda inchiesta di commissioni parlamentari — può, con maggiore sollecitudine ed efficacia, conseguire l'intento un'azione comune del Governo e delle Compagnie per mezzo di coloro che all'azienda ferroviaria sono preposti e ne conoscono per lunga pratica tutto il suo funzionamento.

ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 24 ottobre 1891 (N. 249). — **Prospetto** dei prodotti lordi approssimativi del mese di **maggio 1891**, in confronto con quelli definitivi del corrispondente mese **1890**, pubblicato dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Gazzetta Ufficiale del 28 ottobre 1891 (N. 252). — **Regio Decreto 25 settembre 1891**, numero **544** (preceduto dalla Relazione del Ministro del Tesoro), col quale dal fondo di riserva per le spese impreviste, iscritto al capitolo n. 108 dello stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio finanziario 1891-92, è autorizzata una 7^a prelevazione nella somma di lire ottantacinquemila centocinquante e centesimi settantasette (L. 85,155.77), da iscriversi ad un nuovo capitolo col n. 248^{bis} e colla denominazione « Interessi sulla somma precedentemente corrisposta a titolo d'indennità alla Società concessionaria della Ferrovia da Torreberretti al Gravelone presso Pavia, per la cessione dell'esercizio di detta Ferrovia, fatta dal Governo alla Società delle Ferrovie Meridionali; spese giudiziali di perizia ed accessorie dipendenti dalla stessa causa », dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio predetto. Questo Decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in Legge.

Gazzetta Ufficiale del 29 ottobre 1891 (N. 253). — **Avviso** del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, che il Consiglio Federale Svizzero ha partecipato al Ministero degli affari esteri in Roma, che la Legazione Britannica a Berna, ha dichiarato che le Colonie della Nuova Zelanda e di Queensland, debbono d'or innanzi considerarsi come facenti parte dell'Unione Internazionale per la protezione della proprietà industriale, e tale dichiarazione ha effetto dal giorno 7 settembre 1891.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Assemblea generale della Mediterranea.

L'Assemblea generale della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 24 novembre p. v., all'una pom., nella Sede sociale in Milano, col seguente *Ordine del giorno*:

1. Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
2. Relazione dei Sindaci;
3. Approvazione del bilancio 1890-91 e relative deliberazioni;
4. Nomina di Amministratori e dei Sindaci.

In un prossimo numero daremo, come di consueto, un largo sunto della Relazione del Consiglio.

><

Il Re e il Principe di Napoli alle nuove Officine ferroviarie di Torino.

Il giorno 26 corrente S. M. il Re con S. A. R. il Principe di Napoli onorava di una sua visita le nuove Officine ferroviarie della Mediterranea di Torino.

A ricevere gli Augusti visitatori si trovavano il Direttore Generale comm. Massa, il Vice-Presidente del Consiglio d'Amministrazione comm. Pariani con altri membri del Consiglio, i funzionari superiori dell'Amministrazione ing. comm. Frescot, Direttore del Servizio del Materiale, il cav. Bertoldo, Ingegnere-Capo delle Officine di Torino, il comm. Rossi, Ingegnere-Capo del Servizio attivo del Mantenimento, il comm. Lampugnani, Capo del Movimento e Traffico, il cav. Crosa dell'Ispettorato Governativo delle Ferrovie.

Al ricevimento erano pure intervenuti il Sindaco di Torino, senatore Voli, in unione ad alcuni Assessori.

Guidati dal comm. Massa, dall'ing. Frescot e dal cavaliere Bertoldo, Sua Maestà ed il Principe visitarono successivamente i singoli riparti delle Officine: le vaste e magnifiche sale dove attendesi alla riparazione e costruzione delle caldaie ed alla montatura delle locomotive; il grandioso e veramente imponente salone della torneria; l'amplissimo fabbricato destinato alla riparazione dei veicoli; il riparto della riparazione e montatura delle ruote; le tettoie per le piccole riparazioni-veicoli; lo spazioso magazzino dei legnami.

Gli Augusti Personaggi si soffermarono ad esaminare minutamente e con speciale interesse i vari processi di lavorazione, il perfezionamento e completo macchinario del quale sono state queste Officine provviste e che per la massima parte fu creato e prodotto in Italia. Vollero assistere alle manovre delle colossali *grues* mosse meccanicamente o con pressione idraulica ed atte al sollevamento di caldaie e locomotive pesanti fino a 40 tonnellate; alle manovre di trasbordo di macchine e di vagoni fatti a mezzo di potenti carrelli trasbordatori a vapore, e si soffermarono specialmente a visitare le potenti e perfezionate motrici a vapore che colla loro forza di 300

cavalli danno il movimento alle numerosissime macchine operatrici. Queste motrici, al pari dei meccanismi sopradetti, sono state tutte fornite dall'industria nazionale.

Le Officine erano tutte in azione; tutte le macchine in movimento; i 1800 operai tutti al lavoro. L'effetto era grandioso e veramente imponente.

Ad ogni riparto venivano presentati al Re gli Ingegneri ed i Capi Officina, rispettivamente prepositivi, e per tutti il Re aveva una parola affabile e benevola di rallegramento e di encomio.

La visita si protrasse per due ore. Durante esse gli Augusti Visitatori non cessarono di manifestare la propria soddisfazione ed ammirazione per la grandiosità, per la riuscitissima disposizione, per l'ordine mirabile, per l'ottima organizzazione delle Officine. E nel congedarsi, fra gli entusiasti evviva degli operai, rinnovarono i loro rallegramenti al comm. Massa, all'ing. Frescot, al cav. Bertoldo ed a quanti ebbero ed hanno parte nella costruzione e direzione delle medesime, esprimendo l'augurio che possano essere fra non molto condotte a compimento.

Rallegramenti che certo saranno riusciti ben lusinghieri e graditi al comm. Massa — che ebbe la prima idea della costruzione delle Officine di Torino e fin dal 1872 e 1874, quando egli era Ingegnere Capo del Mantenimento e Lavori, presentò all'Amministrazione un rapporto in proposito — e all'ing. Frescot, ai quali essenzialmente è dovuto il sorgere di queste grandiose Officine che stanno a pari delle più importanti congeneri che esistano sia in Italia che all'estero.

><

Ferrovia-Genova-Ovada-Asti.

(Prove del ponte sul Tanaro presso Asti).

Il giorno 26 corrente ebbero luogo le prove dei ponti sul tronco fra il chilometro 84.110 ed Asti della nuova ferrovia Genova-Ovada-Asti, e fra esse vanno notate specialmente quelle del ponte sul Tanaro.

Questo ponte, di sistema affatto nuovo per l'Italia, è stato costruito in acciaio (ferro omogeneo) dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano, secondo il progetto compilato dalla Direzione delle Costruzioni delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

La travata, del sistema detto a «cantilever» ha tre luci: di m. 60 la centrale, e di m. 48.75 le due laterali, con traliccio a grandi maglie; la nervatura inferiore è orizzontale, quella superiore, invece, è incurvata come a fune dei ponti pensili, il che dà al ponte un aspetto leggero e grazioso.

L'altezza delle travi è di circa 7^m.00 sulle pile e di m. 3.25 nei punti bassi. Le spalle e le pile sono fondate su cassoni pneumatici.

L'acciaio è stato fornito dallo Stabilimento Tardy e Benech di Savona.

Il treno di prova era composto da 4 macchine Sigl e di una macchina di 4^a categoria; le prove, malgrado il tempo pessimo, avevano attirato una comitiva di ingegneri e di scienziati, fra i quali:

Cav. Gaspare Mazza, Ing. Capo dei Lavori del tronco, Direttore delle prove;

Cav. ing. Fonseca del R. Ispettorato delle Strade Ferrate per le Costruzioni delle Ferrovie del Mediterraneo;

Ing. L. Boschi del R. Ispettorato (Circolo di Torino);

Cav. ing. C. Guidi, Professore alla R. Scuola d'applicazione degli Ingegneri di Torino;

Ing. G. Sangiorgio, del Servizio delle Costruzioni della Mediterranea;

Ing. conte S. Salvoni, del Servizio delle Costruzioni;
Cav. ing. C. Candellero, del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori delle Ferrovie del Mediterraneo;
Cav. Galateo, Ispettore del Movimento delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

Le prove furono lunghe e minuziose, e dimostrarono la perfetta elasticità della costruzione; la quale fa onore agli egregi Ingegneri della Mediterranea che hanno introdotto tale sistema in Italia, uscendo dai soliti tipi consacrati per le travate ferroviarie, ed all'industria nazionale che seppe eseguirlo perfettamente.

><

Modificazioni all'orario della Mediterranea.

Dal 3 novembre p. v. sarà modificato il servizio di treni viaggiatori sulle seguenti linee: *Torino-Chivasso-Ivrea-Aosta*; *Pavia-Broni-Stradella*; *Firenze-Empoli-Pisa-Livorno*; *Empoli-Siena-Chiusi*; *Roma-Firenze-Pisa-Genova-Ventimiglia* (Nizza-Marsiglia-Lione-Parigi); *Roma-Civitavecchia*; *Roma-Trastevere-Roma S. Paolo* (in coincidenza ai treni omnibus e misti della linea Roma Termini-Pisa); *Roma-Fiumicino*.

><

Modificazioni all'orario dell'Adriatica.

Sappiamo che presso l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali sono in corso di studio le modificazioni di orario per le quali ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici l'Amministrazione comunale di Ravenna.

Da quanto ci risulta i desideri di questa Amministrazione potranno essere appagati trattandosi di variazioni che non turbano l'andamento dei treni sulle linee principali. Tuttavia, siccome occorrerà di modificare in dipendenza di esse l'orario di parecchie linee, la Società interessata ha disposto che le varianti d'orario invocate da Ravenna vengano sottoposte alla approvazione governativa unitamente ad altri numerosi ritocchi dell'orario generale per la Rete Adriatica.

><

Ferrovia Colico-Sondrio

(Progetto di deviazione della linea in corrispondenza dell'attraversamento del torrente San Cassiano).

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto riguardante la deviazione della ferrovia Colico-Sondrio in corrispondenza dell'attraversamento del torrente San Cassiano fra i kilom. 19.054.35 e 20.336.51. Il progetto considera: a) l'alzamento della linea attuale per il tratto compreso fra le progressive 19.054.35 e 19.353.35; b) la deviazione della linea fra le attuali progressive 19.353.35 e 20.336.51 in guisa da attraversare il torrente preindicatedo a m. 86 dall'attuale attraversamento. Col progetto del quale trattasi si provvederebbe anche a garantire la sicurezza della strada nazionale dello Spluga.

Per la esecuzione dei lavori compresi nel progetto è preventivata la spesa di L. 282,360; e vi si provvederebbe a licitazione privata per quanto riguarda i movimenti di terra, le opere murarie e la provvista della ghiaia ed in economia per il rimanente.

><

Per l'impianto del servizio ferroviario nel Porto di Civitavecchia.

Ci consta che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, dopo di avere ripreso in esame la questione dell'impianto del servizio ferroviario nel Porto di Civitavecchia, in base al progetto di ampliamento e di sistemazione del Porto stesso compilato dalla Ammini-

strazione governativa dei porti e fari, ha concretato in apposita planimetria un progetto di massima, col quale viene indicata la disposizione dei binari ritenuti necessari per soddisfare nel limite del possibile le esigenze del servizio ferroviario anche nel primo periodo dei lavori portuali.

><

*Per le comunicazioni ferroviarie tra Roma e la Sicilia.
(Via Napoli-Metaponto).*

Sappiamo che la *Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo* ha sottoposto all'approvazione governativa un progetto di modificazioni all'orario attuale aventi per iscopo di migliorare le comunicazioni ferroviarie fra Roma e la Sicilia per Napoli e Metaponto.

Le proposte modificazioni, che sarebbe intendimento della predetta Direzione generale di attuare, possibilmente col giorno 10 del prossimo novembre, riguardano i treni delle linee: Napoli-Roma; Cancelli-Avellino-Benevento; Roccasecca-Sora; Napoli-Brindisi; Reggio-Metaponto e Sibari-Cosenza.

><

Sappiamo pure che l'*Amministrazione delle Strade ferrate della Sicilia* ha preso accordi colla Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo allo scopo di anticipare, per comodità dei viaggiatori, l'ora di arrivo a Roma del treno diretto in coincidenza col treno 8 siciliano. Per questi accordi, il treno N. 8 dovrebbe anticipare di 20 minuti il suo arrivo a Messina.

Ci consta infine che la Direzione delle ferrovie della Sicilia ha concretato in apposito progetto le modificazioni all'orario del treno N. 8 nonchè quelle conseguenti agli altri treni, e lo ha sottoposto all'approvazione governativa.

><

Coll'occasione, fra le ferrovie della Sicilia e quelle del Mediterraneo, si sono stabiliti accordi mediante i quali, nel caso in cui fossero per occorrere treni speciali allo scopo di facilitare il concorso degli accorrenti alla *Esposizione nazionale di Palermo*, si attuerebbe una corrispondenza diretta fra l'Isola ed il Continente a mezzo di due treni-omnibus facoltativi accelerati.

><

Per i giornalisti recantisi all'inaugurazione dell'Esposizione nazionale di Palermo.

Ci viene assicurato che l'*Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo*, in seguito ad interessamento del Ministero dei Lavori Pubblici, avrebbe dichiarato che per parte sua non sarebbe aliena dall'accordare la riduzione del 75 p. 0/10 sui prezzi normali di tariffa a favore dei signori Giornalisti che intendessero recarsi all'inaugurazione dell'Esposizione nazionale di Palermo.

><

Percorrenze del materiale rotabile della Mediterranea durante il 3° e 4° trimestre dell'esercizio 1890-91.

Durante il 3° ed il 4° trimestre dell'esercizio 1890-91, le percorrenze del materiale rotabile in servizio sulla rete delle ferrovie del Mediterraneo, compreso anche quello delle ferrovie secondarie Romane, sono state le seguenti:

3° Trimestre (1° gennaio-31 marzo 1891)

Locomotive	Chilom.	7,482,297
Carrozze	»	28,479,276
Bagagliai	»	7,442,591
Carri	»	58,778,250

4° Trimestre (1° aprile-30 giugno 1891)

Locomotive	Chilom.	7,483,756
Carrozze	»	30,103,276
Bagagliai	»	7,217,711
Carri	»	61,999,180

><

Per le spedizioni dei pacchi ferroviari fino a 10 kg. sulla Rete Sicula.

Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne approvata la istituzione di una tariffa speciale interna N. 10 (grande velocità) da applicarsi sulla Rete Sicula per le spedizioni di piccoli pacchi ferroviari fino a 10 chilogrammi di peso. I prezzi della tariffa medesima, per un percorso da 1 a 600 chilometri, sono i seguenti:

L. 0.50	per ogni pacco del peso fino a 4 kg.
L. 0.75	» » » da 4 a 7 »
L. 1.00	» » » da 7 a 10 »

><

Tariffe italiane.

(Autorizzazione di proroga di concessione).

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha dato la propria adesione a che venga prorogata per un altro anno la concessione alla *Società Generale per l'industria delle ligniti italiane*, pei trasporti di calce e cemento di sua fabbricazione, limitando però le spedizioni ai soli invii da Monte Antico a Napoli, con vincolo di un traffico minimo di 100 vagoni all'anno. Il prezzo da applicarsi a tali trasporti sarà di L. 0.03264 per tonnellata-chilometro, con l'aggiunta del diritto fisso di L. 0.204 per ogni tonnellata.

(Proposta di concessione).

L'*Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo* ha proposto alla Superiorità che venga accolta una domanda della *Società per l'industria dei saponi e degli olii*, con sede in Firenze, perchè, in conformità di quanto venne concesso ad altre Ditte, sia anche ad essa accordata l'applicazione, in via di rimborso, dei prezzi della tariffa speciale N. 122 P. V., serie D, in luogo di quelli della speciale N. 123, serie E, per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, anche alla rinfusa, diretti al proprio Stabilimento di olii in Caserta, e percorrenti almeno 44 chilometri su linee della Rete Mediterranea. La Ditta si vincolerebbe ad un traffico minimo di 600 tonnellate.

(Proposta di proroga).

L'*Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo*, anche a nome e per conto di quelle delle Ferrovie Meridionali e della Sicilia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta intesa a prorogare, in via di esperimento, per altri due anni la *tariffa locale N. 601 P. V.* relativa ai trasporti di lastre e di vetri per finestre in casse; bottiglie e bottiglioni e barili di vetro nero, la quale va a scadere col giorno 15 dicembre p. v.

Dall'apposita statistica compilata dalle predette Amministrazioni ferroviarie risulta che dalla istituzione della tariffa medesima è derivato sulle ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico un sensibile aumento nei trasporti dei quali trattasi con vantaggio reciproco degli industriali interessati e della azienda ferroviaria.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti al servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possano approvare gli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori eseguiti dalla *Impresa Conforti* per il consolidamento delle opere d'arte lungo

il tronco da Tolentino a San Severino, della *ferrovia da Macerata ad Albacina*;

2. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, e tenuto conto delle osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare il progetto presentato dalla *Società delle Strade Ferrate Meridionali* per l'esecuzione dei lavori di consolidamento della trincea al chilom. 102.600 della *linea da Foggia a Napoli*, per i quali è preventivata la spesa di L. 11,700;

3. Che meritino la ministeriale approvazione gli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dalla *Impresa Badoni* per la costruzione di una pensilina metallica nella *stazione di Feltre*, lungo la strada ferrata Belluno-Feltre-Treviso;

4. Che si possa approvare la maggiore spesa occorsa nella esecuzione dei lavori appaltati alla *Impresa Sogno Emanuele* riguardanti l'ampliamento provvisorio della *stazione di Usmate*, lungo la ferrovia da Ponte San Pietro a Seregno;

5. Che sia meritevole della superiore approvazione la convenzione stipulata dall'Amministrazione governativa colla *Ditta De Simone* per la costruzione di un muro di sostegno al rilevato stradale presso la *stazione di San Benedetto del Tronto*, nella ferrovia Ascoli-San Benedetto;

6. Che possa approvarsi l'atto di transazione stipulato dalla Amministrazione governativa con la fallita *Società per la ferrovia da Novara al Lago d'Orta* a tacitazione di ogni vertenza riguardante la lite tuttora in vigore per la ferrovia suddetta.

><

Il Consiglio di Stato ha poi anche dato il suo parere sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla *Impresa Coccione* per difendere dalla caduta dei massi la *ferrovia da Roma a Solmona* nel tratto compreso fra i chilometri 149.900 e 150.400.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto per la costruzione di N. 15 cisterne per acqua piovana lungo la *ferrovia Lavazzola-Lugo*;

2. Progetto per l'impianto di un rifornitore sussidiario nella stazione di Barile lungo il tronco Melfi-Rionero della *ferrovia Rocchetta Melfi-Potenza*;

3. Capitolato speciale per l'appalto del 6° tronco Vidana-S. Zeno della *linea Parma-Brescia-Iseo*;

4. Schema di convenzione con la Società Veneta per la costruzione di un piano caricatore nella stazione di S. Giorgio delle Pertiche lungo la *ferrovia Padova-Bassano*;

5. Progetto per l'ampliamento della *stazione di Mandas* lungo la ferrovia da Tortoli alla Cagliari-Sorgono;

6. Progetto di lavori di completamento dei tronchi Cornuda-Alano-Fener e Bribano-Belluno nella *ferrovia Treviso-Belluno*.

><

Cose giornalistiche.

Alla *Rivista Generale delle Ferrovie* le toccano proprio tutte dalla Posta.

Un tempo — lo scrisse essa (1) — frequenti disguidi postali la facevano correre lungi da noi; ora, secondo le sue ultime informazioni, siamo noi che arriviamo in ritardo al suo banco.

(1) Vedi nel *Monitor* n. 42, pag. 669, il testo della *Rivista* da noi riportato integralmente.

Ma c'è ben altro. Nel n. 43, del 25 corrente — che non abbiamo ricevuto, quantunque vi si tratti del *Monitor* — la *Rivista*, pubblicando un articolo già comparso in precedente nostro numero, lo accompagna colla seguente nota: « Il presente scritto ci fu rimesso fino dal 10 ottobre, ma la posta di Firenze, non la consegnò che in questa settimana. »

La si decida — direbbero a Firenze — tra la rimessione e la consegna.

La si accordi nel genere dello scritto, aggiungiamo noi.

Ed ora la nostra consegna è di non rimettere altro tempo e di non accordare altro spazio in una polemica nella quale la *Rivista* non ha potuto:

1. Negare le sue continue indiscrete appropriazioni di roba nostra;

2. Citare un rigo di roba sua nelle nostre colonne.

Ai vaniloqui della *Rivista* abbiamo imparzialmente fatta ampia parte nel nostro n. 42; adesso basta.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Mediterranea. — *Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° ottobre 1891.* — Per confronto colla situazione al 1° luglio del corrente anno, vedi n. 35, pag. 560.

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive.			
Numero complessivo . .	1293	3	1296
Proporzione per ogni km.	0.2685	0.006	0.2691
2. Carrozze.			
Numero complessivo . .	3703	89	3792
Proporzione per ogni km.	0.7692	0.0815	0.7877
3. Bagagli.			
Numero complessivo . .	937	—	937
Proporzione per ogni km.	0.1946	—	0.1946
4. Carri.			
Numero complessivo . .	22,241	—	22,241
Proporzione per ogni km.	4.620	—	4.620

Ferrovia direttissima Venezia-Trento per Valsugana. — *Nel Consiglio Comunale di Trento.* — All'azione del Governo italiano per la costruzione di questa linea, con richiamo a precedenti notizie, accennammo nel n. 43, a pag. 689.

Rileviamo ora dai giornali veneti che il Consiglio Comunale di Trento nella seduta del 20 corrente, trattando della ferrovia della Valsugana progettata dal cav. Rodolfo Stummer deliberò, fra altro, di sollecitare presso la Provincia ed il Comune di Venezia affine sia quanto prima costruita la linea Tezze-Castelfranco-Venezia, o quanto meno quella Tezze-Bassano, onde col movimento di transito la Ferrovia della Valsugana porti il massimo effetto utile possibile.

Durante la discussione, il Podestà fece in diversi punti delle osservazioni a maggior chiarezza, accentuando la necessità, che nelle prossime trattative il Municipio di Trento e la Provincia di Venezia ottengano dal Governo italiano che la ferrovia da Bassano a Primolano, la quale è attualmente in 1ª categoria, e dovrebbe venir costruita entro il 1898, venga messa in esecuzione contemporaneamente con quella della Valsugana e che per dare a questa linea un carattere veramente internazionale venga eseguita la congiunzione diretta fra Bassano e Mestre, evitando così la deviazione per Padova, che allunga la linea di 20 e più chilometri.

Funicolare di Sant'Anna a Genova. — *Primi esperimenti.* — Facendo seguito alle notizie date nel n. 43, annunciamo che il 26 corrente furono eseguiti i primi esperimenti per la trazione lenta e accelerata delle vetture della funicolare di Sant'Anna. L'esperimento riuscì benissimo, e fu ripetuto nei giorni successivi.

Tramvia a cavalli Torre del Mangano-Certosa di Pavia. — *Deliberazione del Consiglio Comunale di Torre del Mangano.* — Il 23 corrente il Consiglio Comunale di Torre del Mangano ha preso una deli-

berazione colla quale venne concesso alla Società per le ferrovie del Ticino l'uso della strada che da quel paese conduce alla Certosa di Pavia, allo scopo di costruirvi una tramvia a cavalli.

È a notarsi che Torre del Mangano è stazione della tramvia a vapore Milano-Binasco-Pavia della Società anonima Ferrovia del Ticino.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Austriache. — Per l'esercizio governativo di linee appartenenti a Società private. — Della costante opera di riscatto delle ferrovie da parte del Governo Austro-Ungherese, demmo di continuo ampie notizie; e per richiamo ad esse, vedasi il n. 40.

Aggiungasi ora che, dopo lo stabilimento della nuova tariffa per zone (1), il Governo pensò al progetto di far esercitare direttamente dallo Stato certe linee appartenenti a Compagnie private, e iniziò trattative coi Direttori della Compagnia della ferrovia del Sud. Il Governo comunicò ora ad essi le condizioni offerte dallo Stato.

Non trattasi di riscatto, ma soltanto di esercizio, mediante un canone annuale calcolato sulla media delle entrate nette di questi ultimi anni.

Il Consiglio delle Ferrovie dello Stato diede un parere favorevole.

Ferrovie Germaniche. — Per la costruzione di doppi binari e nuovo materiale mobile sulle linee della Baviera. — Finora, e soventi volte, abbiamo dato notizia della costruzione di doppi binari sulle linee nella Prussia Renana, nell'Alsazia-Lorena e nel Baden, e dell'accresciutavi dotazione di materiale mobile; aggiungiamo ora che anche la Baviera segue l'esempio degli altri Stati e delle Provincie occidentali dell'Impero Germanico.

Il Landtag bavarese, infatti, ha testè votato un credito di 25 milioni di marchi per la creazione di doppi binari su quelle principali linee del paese che sono a un solo binario, e un altro credito di 15 milioni per l'acquisto di materiale.

Tramvie elettriche Svizzere. — Nel Gran Consiglio del Canton Ticino. — Nello speciale articolo del numero 43, pagina 683, nel quale pubblicammo il testo del *Messaggio del Consiglio di Stato al Gran Consiglio* del Canton Ticino ed il relativo *Progetto di decreto legislativo*, demmo notizia in fine che il Gran Consiglio nella seduta del 20 corrente aveva nominato una Commissione, a cui fu demandato, per l'esame e preavviso, l'importante messaggio governativo riguardante la *massima generale* di un sussidio dello Stato alla costruzione e messa in esercizio di strade ferrate regionali a scartamento ridotto, e la partecipazione alle tre linee: Locarno-Binasco, Pontetresa-Lugano-Tesserete e Biasca-Comprovasco, progettate nel messaggio medesimo.

Il rapporto della Commissione fu letto al Gran Consiglio nella seduta del 27. Esso dichiara che la Commissione unanime ha accettato l'entrata in materia, quindi concreta uno schema di legge, sostanzialmente conforme al progetto del Consiglio di Stato, per regolare in generale la partecipazione dello Stato alle ferrovie regionali, ed un progetto di speciale decreto sulla immediata applicazione del principio alle tre linee sopraccennate.

Il progetto di decreto legislativo annesso al rapporto della Commissione, stabilisce i sussidi per le tre linee nelle seguenti cifre: Locarno-Binasco, L. 592,000 in luogo delle 491,500 proposte nel Messaggio del Consiglio di Stato; Pontetresa-Lugano-Tesserete, L. 504,000 in luogo di lire 420,000; Biasca-Comprovasco L. 280,000 in luogo di lire 263,000.

Il Gran Consiglio fissò poscia la seduta del 20 corrente per la discussione del progetto.

(1) Vedi in proposito della tariffa a zone in Austria ed in Ungheria, nel n. 42, a pag. 674.

E la discussione generale incominciò infatti in tale seduta, svolgendosi specialmente sul pronto trattamento o sul rinvio di tale oggetto; ma, poi, per l'ora tarda la discussione generale fu sospesa e la seduta fu levata.

La discussione fu ripresa ieri, 30; e, respinto il rinvio alla Sessione primaverile, l'entrata in materia fu approvata con voti 49 contro 11.

Tramvie elettriche nel Trentino. — Spese per studi approvate nel Consiglio Comunale di Trento. — Da una corrispondenza da Trento, in data del 22 corrente, alla *Gazzetta Piemontese*, riportiamo:

« Il nostro Podestà, recatosi all'Esposizione elettrica di Francoforte, volle fare studi e raccogliere pareri in proposito, e venne nella persuasione che, avendo noi abbondante la forza d'acqua, sia da pensare ad allacciar Trento colle valli per mezzo di tante linee di tramvie elettriche. Trento prenderebbe l'iniziativa, ma i capoluoghi delle valli si mostrano già dispostissimi a secondarla; e il previo successo, non solo tecnico, ma anche economico, dell'impresa della luce elettrica incoraggia a bene sperare dell'esito. Intanto il Consiglio ha autorizzato la Giunta a fare a spese del Comune gli studi necessari ».

Il Trentino non conosce fra valle e valle che comunicazioni con omnibus; comunicazioni malagevoli, che fanno perdere tempo infinito e rendono molte volte impossibile ogni traffico di prodotti ed ogni scambio di idee.

Notizie Diverse

Locomotiva stradale. — Riportiamo dalla *Gazzetta Ticinese*: Intorno agli esperimenti fatti a Svitto sabato scorso (17 corrente) davanti alla commissione d'artiglieria per il trasporto di pesante materiale al mezzo di una locomotiva stradale, si hanno i seguenti nuovi dettagli: La locomotiva stradale in discorso ha essa medesima il peso di 300 quintali, lavora con una forza di dodici cavalli e fu per due anni impiegata nei lavori di fortificazioni del Gottardo. È proveniente da Magdeburgo e vi ritorna ora. Nel primo viaggio di prova essa trascinò dodici canne di cannoni di posizione sopra un carro espressamente costruito, il che costituiva un peso complessivo di 300 quintali. Nel secondo esperimento si trascinaron quattro pezzi completi di posizione del peso complessivo di 260 quintali. Amendue queste masse furono messe facilmente in movimento dalla locomotiva anche dovendo superare forti pendenze; così pure le pronunciate curve stradali furono passate senza difficoltà.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

1 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

- 1862. Querceta-Massa (km. 7), linea Pisa-Massa (linee liguri).
- 1873. Popoli-Solmona (km. 14), linea Pescara-Aquila.
- 1874. Porto Empedocle-Comitini (km. 26), linea Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle.
- 1885. Galatone-Gallipoli (km. 17), linea Zollino-Gallipoli.

2 novembre.

- 1853. Muore l'ing. svedese Erikson Giovanni, nell'età di 50 anni. Era l'inventore di una macchina che doveva essere posta in moto senza aiuto di vapore, cioè mediante la condensazione della fiamma. Nel 1829 egli presentò difatti al concorso di Liverpool-Manchester detta sua macchina, la quale percorreva 50 miglia all'ora. L'enorme spesa del combustibile rese inutile la scoperta.

3 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

- 1864. Pracchia-Pistoia (km. 25), linea Bologna-Pistoia.
- 1880. Canicatti-Bivio Caldare (km. 28), linea Canicatti-Caldare-Aragona.
- 1882. Sassano Tegliano-Casalbuono (km. 19), linea Sicignano-Castrocucco.

4 novembre.

1863. Apertura all'esercizio ferroviario del tronco **Bergamo-Lecco** (km. 33), diramazione della linea *Milano-Venezia*.

1864. **Stazione centrale di Milano**. — Nel 1857 la stazione centrale di Milano dovevasi dalla Società concessionaria stabilirsi al Nord di Milano, nel locale detto del Lazzaretto, poi sui bastioni fra Porta Orientale, ora Porta Venezia e Porta Nuova; poi fra lo stradone del Loreto e la ferrovia Treviglio-Milano, che allora faceva capo a Porta Tosa, ora Porta Vittoria; poi ancora sul bastione di Porta Vittoria in faccia alla via Monforte. Finalmente, nella seduta del 20 maggio 1857, sotto la presidenza dello stesso Arciduca governatore Ferdinando Massimiliano, venne scelto definitivamente l'attuale località, ove dallo stesso Arciduca venne collocata con gran pompa, il 12 settembre 1857, la prima pietra del vasto edificio. Ma poi, per nuove difficoltà insorte fra la Società e le Autorità militari ed il Comune di Milano, i lavori rimasero di qualche anno. Dato finalmente mano ai lavori, la nuova stazione poté essere aperta al pubblico esercizio il 4 novembre 1864.

La Stazione centrale di Milano è proprietà dello Stato, ed è comune attualmente alle due Reti Adriatica e Mediterranea.

5 novembre.

1858. Viene aperto all'esercizio il tratto ferroviario **Caluso-Ivrea** (km. 19), linea *Chivasso-Ivrea*.

6 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1877. **Balvano-Baragiano** (km. 11), linea *Eboli-Potenza*.

1882. **Mortara-Bobbio** (km. 12), linea *Vercelli-Broni-Stradella*.

1884. **Airasca-Vigone** (km. 11), linea *Airasca-Cavallermaggiore e Romagnano-Grignasco* (km. 8), linea *Novara-Varallo*.

7 novembre.

1846. Trascinati dall'onda riformatrice dei nuovi tempi, il Governo Pontificio fu indotto a decretare le linee ferroviarie *Roma-Cephrano*; *Roma-Porto d'Anzio*; *Roma-Civitavecchia*; *Roma-Foligno* e per ultimo *Foligno-Ancona-Bologna*. Ma poi le costruzioni effettive vennero rimandate nientemeno che a dieci anni più tardi.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 282,360 * per deviazione, in corrispondenza al torrente S. Cassiano, fra i km. 19.054.35 e 20.336.51 della linea Sondrio-Colico-Chiavenna.

Rete Mediterranea. — L. 15.000 per la sistemazione della tettoia del riparto falegnami nelle Officine dei Granili;

L. 6000 per provvedere all'impianto dell'illuminazione a gas nella stazione di Ospedaletti, lungo la linea Genova-Venimiglia.

2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 70.000 per sistemazione della falda a monte della ferrovia, fra i km. 142.062 e 142.225, fra Baragiano e Picerno;

L. 25.000 per consolidamento del viadotto-canale al km. 279.662 della linea Asciano-Montepescali.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — Sinigaglia e Maroni di Napoli, i lavori di sistemazione della costa franosa fra i km. 214.895 e 216.297 fra Grassano e Grottole, col ribasso del 24.05 0/0 sui prezzi di tariffa;

Tambellini Lorenzo di Pisa, i lavori di consolidamento delle trincee di S. Martino e Bagni Caldi (linea Empoli-Chiusi), col ribasso del 27.62 0/0 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 30 corrente). — Società Ligure Metallurgica di Genova, per fornitura di kg. 120,000 di acciaio per molle da locomotive e veicoli;

Giuseppe Cayre di Ronco Scrivia, per riparazione alla galleria di Ronco;

Lurgo Gio. Batt., per fornitura di 60,000 scope di sorgo con manico e n. 10,000 scopette di sorgo;

Fratelli Pastori di Torino, per ritagliatura di n. 30,000 lime usate;

Franchin Silvio di Milano, per appalto pulitura e riverniciatura della tettoia passeggeri in stazione di Como S. Giovanni.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Frattamaggiore — Napoli — (3 novembre, ore 10 ant., 1^a asta). Appalto dei lavori di condotta dell'acqua di Serino nel Comune di Frattamaggiore. Importo L. 79,295.04. Cauzione L. 7929.50. Fatali 13 novembre, ore 12 merid.

Municipio di Venino — Como — (4 novembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un edificio scolastico. Importo ridotto del 20.25 0/0 su L. 17,977.03 (V. n. 41).

Municipio di Tula — Sassari — (6 novembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di sistemazione delle vie interne e costruzione di un canale di scolo entro l'abitato. Importo ridotto L. 31,228.95.

Genio Militare di Roma (6 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto, a licitazione privata fra Società cooperative, dei lavori di scavi, rinterri e opere murarie con materiale dell'Amministrazione militare, a due chilometri circa fuori la Porta Angelica, nel terreno compreso fra le strade della Valle dell'Inferno e della Valle della Balduina in Roma. Importo L. 14,000.

Municipio di Arcinazzo Romano — Roma — (6 novembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto della condotta dell'acqua della sorgente « Cannolicchi ». Importo ridotto L. 21,802.50 (V. n. 37 e 42).

Municipio di Oneglia (7 novembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto a corpo dei lavori di costruzione del Palazzo di Giustizia, ecc. Importo ridotto L. 111,448.65 (V. n. 41).

Municipio di Farnese — Roma — (10 novembre, ore 10 ant., 2^a asta per deservizione 1^o incanto). — Appalto dei lavori per la costruzione della condotta d'acqua denominata della Fuggita. Importo L. 37,579 (V. n. 41).

Prefettura di Ravenna (11 novembre, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo dell'arginatura destra e sinistra del Senio, dalla golena Cantelli superiore fino allo sbocco in Reno. Importo L. 73,650. Cauzione L. 2800. Lavori compiuti in 60 giorni.

Municipio di Altamura — Bari — (14 novembre, ore 10 ant.). — Appalto dei lavori per la sistemazione della strada vicinale Parisi. Importo L. 67,869.98. Cauzione L. 6782. Lavori compiuti in tre anni.

Prefettura di Padova (16 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di risarcimento e presidio con sasso delle berme di Volparoni in quattro località del canale-naviglio Brentella, fronti Fasolo-Bigolo, Rossetto e Piccini, comuni di Limena e Padova, circondario idraulico di Padova. Importo L. 17,035. Cauzione provvisoria L. 850. Cauzione def. il decimo.

Municipio di Ragusa — Siracusa — (16 novembre, ore 11 ant., definitivo). — Appalto per la sistemazione di 46 vie interne dei quartieri superiori della città. Importo ridotto L. 65,289.44 (V. n. 38 e 41).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Padova (19 novembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle Cavaizze di Tognana e loro immissione in Brentelletta, nella bonifica di IV Presa (nei Comuni di Piove, Arzergrande e Codevigo), per lo scolo delle acque basse. Importo L. 153,007. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 180 giorni. Fatali a giorni 15.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Genio Militare — Roma — (3 novembre, ore 10 ant., unica e definitiva). — Fornitura di **pietra** tufo vulcanico per fabbrica. Importo L. 11,400. Cauzione L. 1200. Consegna in giorni 400.

R. Fonderia — Napoli — (5 novembre, ore 1 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 200 di carbone **coke** a L. 58 la tonnellata. Cauzione L. 1160. Consegna in 30 giorni.

Laboratorio di Precisione — Torino — (6 novembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 62,700 di **piombo** in lamiera e kg. 1600 di **tubi** di piombo diversi a L. 0.50 il kg. Cauzione L. 3215. Consegna 45 giorni.

Municipio di Spezia (7 novembre, ore 10 ant., fatali). — Fornitura di tonn. 4000 di **carbone** Newpeltan all'Officina comunale del gaz. Importo ridotto per tonn. L. 23.09 (V. n. 41).

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (9 novembre, ore 12 merid., 1^a asta). — Fornitura di **ferro** fuso in verghe e lamiera. Importo L. 39,715. Cauzione L. 4000. Consegna negli Arsenali di Spezia, Napoli, Taranto e Venezia. Fatali 25 novembre, ore 12 merid.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei ponti sui torrenti: **San Tommaso, Santa Lucia a mare, Tiriolo, Acquappesa, Cetraro e S. M. del Mare**, pel tronco Capobonifati-Acquappesa.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

24 novembre. — **Rete Mediterranea**. — Assemblea generale, per le ore 1 pom., nella sede sociale in Milano (vedi pagine Anunzi).

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovie del Nord-Milano. — A datare dal 1° gennaio 1892 saranno rimborsate in L. 500 le obbligazioni seguenti state estratte l'11 settembre:

Obbligazioni della 2^a serie, dal 4536 al 4540, 6626 al 6630, 7531 al 7535, 13381 al 13385.

Obbligazioni della 3^a serie, dal 16456 al 16460, 18336 al 18340, 21956 al 21960, 23166 al 23170.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Octobre 24 Octobre 31

Azioni Ferrovie Meridionali	L. 623.50	592.50
» » Mediterranee	» 467	457
» » Sicule	» 580	580
» » Sarde (preferenza)	» 280	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» 820	820
Buoni Ferrovie Meridionali	» 531.50	532.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 312.50	312.50
» » » 2 ^a emiss.	» 306	306
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435
» » Meridionali	» 301	301.10
» » Sarde, serie A	» 293.75	293.75
» » » serie B	» 298	297.50
» » » 1879	» 287	286.50
» » Pontebba	» 445.50	445.50
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 319.50	315
» » Gottardo 4 0/0	» 101.25	—

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

10^a Decade — Dal 1° al 10 Ottobre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	98,489 71	1,809 19	11,600 29	127,027 47	887 00	239,813 66	609 00	393 78
1890	90,148 28	1,697 03	10,402 03	128,570 50	346 71	231,165 45	609 00	879 58
Differenza nel 1891	+ 8,341 43	+ 112 16	+ 1,197 36	+ 1,543 03	+ 540 29	+ 8,648 21	»	+ 14 20
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 OTTOBRE 1891								
1890-91	1,033,149 00	19,703 00	127,841 00	1,144,851 00	10,904 00	2,396,448 00	609 00	3,836 53
1889-90	946,183 95	17,198 97	116,814 61	1,190,438 23	8,349 08	2,278,984 84	609 00	3,742 18
Differenza nel 1891	+ 86,965 05	+ 2,504 03	+ 110,026 39	+ 45,587 23	+ 2,554 92	+ 57,463 16	»	+ 94 35
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	16,336 42	131 07	934 40	5,137 90	92 00	22,631 79	178	127 14
1890	15,600 38	113 90	907 08	5,344 69	13 08	21,979 73	126	174 44
Differenza nel 1891	+ 736 04	+ 17 17	+ 26 72	+ 206 79	+ 78 92	+ 652 06	+ 52	+ 47 30
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 OTTOBRE 1891.								
1890-91	174,655 00	1,547 00	10,299 00	42,883 00	325 00	229,709 00	178	1,290 50
1889-90	132,031 63	1,049 31	8,041 65	38,941 44	155 86	180,219 89	126	1,430 32
Differenza nel 1891	+ 42,623 37	+ 497 69	+ 2,257 35	+ 3,941 56	+ 169 14	+ 49,489 11	+ 52	+ 139 82

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Ottobre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Concigliano- Vittorio	Torre-Arziere	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Silia	Padova-Piave
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	5,412.10	17,605.10	1,892.50	1,673.30	3,631.70	5,995.50	10,214.40	6,763.65	2,270.15	6,762.70	3,571.35	1,054.95
Bagagli e Cani	74.30	307.25	53.35	16.95	75.70	14.80	72.25	57.95	34.50	62.80	60.60	15.05
Merci a G. V. e P. V. Accel.	1,181.55	4,689.05	222.15	206.45	638.10	97.85	187.40	882.30	822.00	1,358.00	572.95	73.65
Merci a P. V.	6,326.75	4,766.35	1,143.90	3,074.30	1,196.05	531.80	2,569.75	1,478.60	1,741.60	2,307.20	1,054.55	707.55
TOTALI	12,994.70	27,367.75	3,311.90	4,971.00	5,541.55	6,630.95	13,043.80	9,182.50	4,868.25	10,490.70	5,259.45	1,851.20

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dall'11 al 20 Ottobre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,444,989 00	1,444,817 92	+ 171 08	81,837 92	81,828 23	+ 9 69
Bagagli e cani.	68,456 66	66,629 97	+ 1,826 69	2,904 39	3,168 87	— 264 48
Merci a G.V. e P.V. acc.	400,175 89	368,058 24	+ 32,117 65	21,950 57	22,330 22	— 379 65
Merci a P. V.	1,559,926 69	1,545,612 15	+ 14,314 54	126,750 25	115,800 46	+ 10,949 79
TOTALE .	3,473,548 24	3,425,118 28	+ 48,429 96	283,443 13	223,127 78	+ 10,315 35
Prodotti dal 1° Luglio al 20 Ottobre 1891.						
Viaggiatori	15,841,525 15	15,812,492 86	+ 29,032 29	866,766 42	1,024,266 29	— 157,499 87
Bagagli e cani.	662,268 81	669,440 66	— 7,171 85	26,990 94	36,812 33	— 9,821 44
Merci a G.V. e P.V. acc.	3,461,065 15	3,526,977 66	— 65,912 51	182,599 40	197,720 27	— 15,120 87
Merci a P. V.	15,524,093 23	16,144,267 02	— 620,173 79	1,280,659 04	1,332,562 39	— 51,903 35
TOTALE .	35,488,952 34	36,153,178 20	— 664,225 86	2,357,015 80	2,591,361 33	— 234,345 53
Prodotto per chilometro						
della decade.	886 39	898 26	— 1 87	353 17	343 27	+ 9 90
riassuntivo	8,545 88	8,848 06	— 302 68	3,565 83	3,992 85	— 427 02

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAZ

Società anonima - Capitale versato L. 3,500,000

TORINO — PAVIA — BERGAMO

Sede Sociale: Torino, Piazza San Carlo, N. 5

Gli Azionisti sono convocati in *Assemblea Straordinaria* per il giorno *14 del mese di novembre 1891*, alle ore due pomeridiane, nel locale della Società, piazza S. Carlo, N. 5, per discutere e deliberare sul seguente

ORDINE DEL GIORNO:

1. Attesa la eccedenza del capitale, riduzione di esso mediante restituzione agli Azionisti di L. 250 per azione, e conseguente modifica all'art. 3 dello Statuto e deliberazioni relative;
2. Modifica dello Statuto, art. 23, in ordine alla determinazione della retribuzione del Consiglio d'Amministrazione;
3. Riconferma della deliberazione presa nell'Assemblea 14 marzo 1883 in ordine alla cauzione delli Amministratori in carica alla pubblicazione del Codice di Commercio.

NB. — Il deposito delle Azioni non nominative, di cui all'art. 7 dello Statuto Sociale, deve essere effettuato non più tardi delle ore 4 pom. del giorno 13 novembre 1891, presso la Società Generale del Credito Mobiliare Italiano, via Ospedale, n. 24.

Torino, 15 ottobre 1891.

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

F. CASANOVA, Libratore-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET DES CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN

ET DU
Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

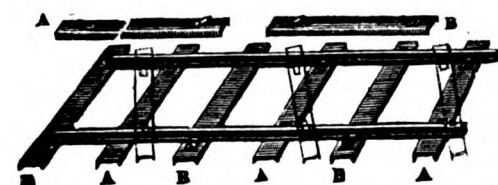
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANGE)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

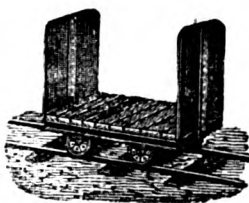
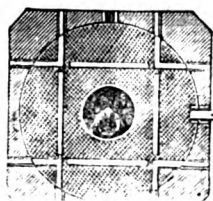
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

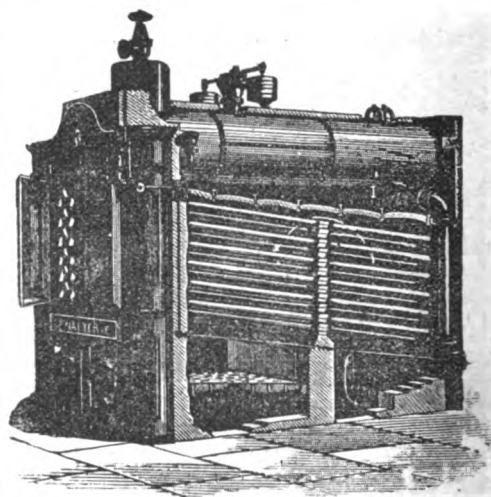
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

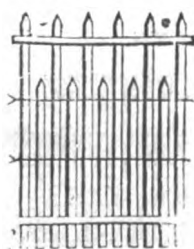
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grandissima riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogrammo di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.					
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			BIGLIETTI SEMPLICI.				
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.				
											(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.				
											(3) Biglietti validi per 30 giorni.				
											BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.				
											(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.				
											(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.				
											(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.				
											(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.				
Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.															
ANDATA															
RITORNO															
STAZIONI															
1a cl. 1. 2. cl. 1a, 2a classe Club-train 1a, 2a classe STAZIONI 1. 2. cl. 1. 2. cl. 1. 2. cl. Club-train 1. 2. cl.															
Londres (Ch.-Gross Par. 8 20 a. 10 — a. 11 — antim. 3 — p. 8 15 pomer. Napoli. Par. 8 50 a. — — — — 3 10 p.															
Douvres. 10 20 a. 11 — antim. 3 — p. 8 15 pomer. Roma. 3 — p. 11 — p.															
(ora inglese). 12 mer. 1 — pomer. 4 50 p. 10 15 pomer. Firenze. 9 30 p. 6 15 a.															
Calais-maritime. 12 mer. 2 20 pomer. 6 10 p. 12 10 antim. Brindisi. 5 58 a. 9 25 a.															
(ora francese). 12 40 p. 2 52 pomer. 6 40 p. 1 04 antim. Ancona. 7 40 p. 5 45 a.															
Boulogne-Gare. 1 35 p. 2 11 p. 1 58 antim. Bologna. 1 40 a. 10 45 a.															
Amiens. 1 27 p. 2 15 p. 1 50 antim. Alessandria. 6 30 a. 5 10 p.															
Pierrefitte-Stain. 3 28 p. 3 53 p. 3 46 antim. Torino. Arr. 8 21 a. 7 05 p.															
Paris-Nord(Buffet) Par. 3 33 p. 3 58 p. 5 12 pomer. 8 59 p. 3 51 antim. Brindisi. Par. 8 10 p. 2 20 a. 6 40 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. — 5 47 p. 7 — pomer. 10 57 p. 5 50 antim. Napoli. 8 50 a. 10 25 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 7 53 pomer. — 6 20 antim. Roma. 3 05 p. 4 — a. 1 48 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Livorno. 10 30 p. — — — — 1 35 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Firenze. 8 55 p. — — — — 1 35 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Pisa. 11 05 p. 4 55 a. 2 33 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. San-Remo. 7 05 p. 3 50 a. 12 05 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Genova. 3 30 a. 9 — a. 7 05 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Torino. Arr. 7 25 a. 12 35 p. 10 35 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Milano. Par. — — — — 10 30 a. 7 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Torino. Arr. — — — — 1 30 p. 10 47 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Torino. Par. 8 35 a. 2 12 p. 11 15 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Modane. 12 20 p. 5 40 p. 2 20 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Chambéry. 3 42 p. 8 24 p. 5 03 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Aix-les-Bains. 4 14 p. 8 59 p. 5 27 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Evian. 1 13 p. 6 04 p. — — — — 4 15 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Genève. 3 12 p. 7 20 p. — — — — 4 15 a.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Dijon. 11 17 p. 1 36 a. 1 53 a. 1 2. cl. 1. 2. cl. 1. 2. cl.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buffet) Arr. 4 55 a. 6 40 a. 6 55 a. 11 32 a. 1 05 p. 5 40 p. 5 55 p.															
Paris-Lyon (Buffet) Arr. 6 31 p. 8 40 pomer. — 7 10 antim. Paris-Lyon (Buff															

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese) . .	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	5 58 a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime	12 mer.	—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese) . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare . .	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	5 10 p.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	7 05 p.
Pierrefitte-Stain	3 28 p.	3 53 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 46 antim.	Brindisi Par.	8 10 p.	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Nord (Buffet)	3 33 p.	3 58 p.	7 — pomer.	10 57 p.	3 51 antim.	Napoli	8 50 a.	—	8 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet)	6 31 p.	—	8 40 pomer.	—	5 50 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 31 p.	—	8 40 pomer.	—	6 20 antim.	Livorno	10 30 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Dijon	12 05 a.	—	9 — p.	9 30 p.	7 10 antim.	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Genève	5 54 a.	—	10 46 a.	—	8 08 p.	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Evian	7 39 a.	—	10 46 a.	—	8 08 p.	San-Remo	7 05 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Aix-les-Bains . .	—	—	6 23 a.	7 59 a.	10 01 p.	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Chambéry	—	—	6 49 a.	8 30 a.	7 14 p.	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 35 p.
Modane	—	—	9 42 a.	1 35 p.	7 49 p.	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—	Torino Arr.	—	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—	Modane	12 20 p.	—	5 40 p.	—	2 20 a.
Torino	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 24 p.	—	5 03 a.
Genova	—	—	6 04 p.	11 15 p.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 59 p.	—	5 27 a.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 43 a.	—	Evian	1 13 p.	6 04 p.	—	—	4 15 a.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	—	—	—
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 53 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Roma	—	—	6 29 a.	10 — a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 40 p. 5 55 p.
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	—
Torino	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Amiens	—	—	—	—	—
Alessandria	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Par.	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	Arr.	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—	Dejeuner	—	—	—	—	—
Brindisi	—	—	—	10 47 p.	—	Par.	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	—	6 10 a.	—	Arr.	—	—	—	—	—
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Boulogne-Gare . .	—	—	—	—	—
Napoli	—	—	—	6 39 p.	—	(ora francese) . .	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Calais-Mar (traig.) Par.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Par.)	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti ad Aix-les-Bains, Chambéry ed in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3.15 pom.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.20 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4.04 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.

TRENO DI LUSSO BISETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars e di Salons.

CALAIS-AIX. Partenza da Paris-Nord tutti i mercoledì e sabati alle 8.25 pom.; arrivo ad Aix-les-Bains tutti i giovedì e le domeniche alle 8.38 ant.; arrivo a Chambéry tutti i giovedì e le domeniche alle 7.12 ant. — Partenza da Chambéry tutti i lunedì e giovedì alle 10 pom.; partenza da Aix-les-Bains tutti i lunedì e giovedì alle 10.50 pom.; arrivo a Paris-Nord tutti i martedì e venerdì alle 9.26 ant.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente*.
Comm. A. ALLIEVI, *sen. vice presid.*
Cav. G. AUVERNY, *idem.*
Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

DI COSTRUZIONI METALLICHE
Capitale Sociale L. st. 4,000,000 — Capit. vers. L. st. 2,250,000.
Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*
Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*
Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*
Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*
Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella, Dogna, Patoco, Lavaz, ecc.</i> , a Muro e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba . . . metri	591
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro . . .	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev. . .	24
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron. . .	46
7 Viadotti e pontic., ferr. Saronno-Varese . . .	330
Ponte sull' <i>Adda</i> , ferr. Monza-Calolzio . . .	103
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova . . .	103
56 ponti, ferrovia Mantova-Modena . . .	739
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia . . .	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli . . .	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè . . .	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino . . .	265
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino . . .	218
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino . . .	52
Ponte a <i>Roggia Mora</i> , ferr. Novara-Var. . .	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno . . .	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti . . .	136
19 ponti, ferrovia Asolano-Grosetto . . .	185
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia . . .	185
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma . . .	822
Ponte sul <i>Marmotato</i> , ferr. Roma-Livorno . . .	46
Cavalcevia a Carrara, ferr. Livorno-Genova . . .	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze . . .	515
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Pontegara . . .	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano . . .	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare . . .	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Noceara . . .	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli . . .	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila . . .	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti . . .	437
8 » diversi, ferr. Lauria-Avellano . . .	111
45 » sul <i>Tanagro</i> , <i>Selo</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Picerno . . .	1021
Ponte sul <i>Selo</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio . . .	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picoerno-Potenza . . .	97
Ponte sul <i>Basento</i> (B), a <i>Bernalda</i> , ferr. Torremare-Sticci . . .	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano . . .	364
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno . . .	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como . . .	35
13 Travi e pontic. ferr. Taranto-Reggio . . .	413
Ponte sul <i>Canalello</i> , ferr. Id. . .	28
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza . . .	85
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli . . .	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passocchie</i> e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone . . .	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro . . .	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato . . .	182
5 Id. e pontic. ferr. Marina di Catanz. . .	57
129 Id. e pontic. ferrovia Soverato-Assi . . .	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio . . .	1482
29 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza . . .	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empeole-Girgenti . . .	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco . . .	253
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduso . . .	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara . . .	313
2 ponticelli, ferrovia Favara-Canicatti . . .	12
21 ponti e pontic. per la diram. Valledlunga . . .	162
Ponte sul <i>Morollo</i> , ferrovia Lercara-Catania . . .	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina . . .	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirac. . .	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata . . .	11
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata . . .	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara . . .	89
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani . . .	757
2 Cavalcevia, ferrovia Alta Italia . . .	31
Viadotto <i>Rio Gentil</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) . . .	151
18 ponticelli, ferr. Campotr.-Serradifalco . . .	265

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia . . .	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta . . .	38
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia . . .	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica . . .	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata . . .	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferr. a Rieti-Terzi . . .	32
4 ponti e pontic., ferr. Terni-Campobasso . . .	93
39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. . .	321
14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano . . .	83
11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi . . .	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia . . .	434
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano . . .	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovie Alta Italia . . .	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina . . .	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovie Alta Italia . . .	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovie Alta Italia . . .	106
2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia . . .	43
Ponte Pesara a Manoppello (A), ferrovia Pescara Popoli . . .	408
2 ponti (rafforz.) ferrovia Napoli-Foggia . . .	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio . . .	35
2 ponti sul <i>Piogo</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid. . .	12
Viadotto sul <i>Olona</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement. . .	105
7 ponti per la linea Arezzo-Fossato, ferrovie Complementari . . .	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano . . .	86
3 ponti del L. tronco, ferr. Siracusa-Licata . . .	180
17 Id. della linea Castellammare Canale Gragnano, ferrovie Meridionali . . .	58
2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro-Reggio . . .	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano . . .	21
2 ponti sul <i>Misofato</i> e <i>Nevastri</i> , ferrovie Calabro-Sioule . . .	12
Cavalcevia sulla Novara Pino, ferr. A. It. . .	9
Ponte sul <i>Po</i> a Borgoforte (una pila nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia . . .	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea . . .	118
Cavalcevia in Trastevere ferr. . .	17
2 ponti al Porto di Reggio, ferr. . .	12
15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) . . .	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano . . .	298
2 Id. per la provincia di Girgenti . . .	26
Ponte sul <i>Crostolo</i> , prov. Reggio Emilia . . .	36
4 ponti sul <i>Gallio</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria . . .	210
14 ponti sul <i>Senorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arcidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari . . .	318
Ponte ad Intra, provincia di Novara . . .	84
3 ponti sul <i>Sabato</i> ecc. prov. di Avellino . . .	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta . . .	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo . . .	—
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento . . .	19
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno . . .	21
Id. sul <i>Tesene</i> , in provincia . . .	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria . . .	17
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza . . .	24
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno . . .	20
2 ponti sul <i>Crati</i> a Bisignano e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza . . .	78
2 ponti sull' <i>Alcarini</i> e <i>Bottone</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso . . .	71
Ponte Fossa Marina, provincia di Ferrara . . .	27
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova . . .	8
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiassa</i> e <i>Roccagorga</i> , in provincia di Roma . . .	51
2 ponti sul <i>Brenbo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno . . .	60
2 ponti sul <i>Cordevole</i> . . .	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simmarì</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesina</i> , <i>Marapotamo</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro . . .	916
12 ponti per la provincia di Messina . . .	372
Ponte sul <i>Velino</i> in provincia di Aquila . . .	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova . . .	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa . . .	32

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto . . .	72
Id. sul <i>Lamone</i> , in provincia di Ravenna . . .	60
Id. sul <i>Tummaracchia</i> , id. Campobasso . . .	14
Id. sulla <i>Frana</i> , in provincia . . .	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta . . .	22
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara . . .	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio . . .	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro . . .	36
Ponte sul <i>Simeto</i> , provincia di Catania . . .	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Fora d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondachello</i> ecc., prov. di Messina . . .	761
13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara e Mantova-Vladana (A), in provincia di Mantova . . .	190
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano . . .	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma . . .	22
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno . . .	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio . . .	15
Ponte sull' <i>Albena</i> , provincia di Grosseto . . .	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti . . .	102
Ponte sul <i>S. Venere</i> , provincia di Salerno . . .	60
Id. sul <i>Piave</i> a S. Dona con pile tubolari (A) provincia di Venezia . . .	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta . . .	27
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza . . .	21
Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro . . .	32
12 ponti per la provincia di Mantova . . .	606
Ponte sul <i>Portofino</i> , provincia di Catanzaro . . .	61,50
Id. sul <i>Taranto</i> , Munic. di Scignano . . .	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munic. di Moggi Udinese . . .	83
Id. sul <i>Saio</i> (B), Munic. di Licata . . .	106
2 Viadotti sulle strade delle Mura, Municipio di Firenze . . .	212
Ponte sul <i>Monticamo</i> a S. Martino, Municipio di Conigliano . . .	23
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di Pisa . . .	107
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., munic. di Cosenza . . .	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in Roma (allargam.) municipio di Roma . . .	100
Id. di Ripetta (A), municipio di Roma . . .	103
Nuovo ponte Palatino sul <i>Tevere</i> in Roma (C), municipio di Roma . . .	162
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di Vienna . . .	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di Verona . . .	313
Ponte sul <i>Fellicosaie</i> , municipio di Fanano . . .	25
Id. sulla strada Stazione Montaguto, municipio di Pannì . . .	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di Faenza . . .	60
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di Sondrio . . .	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di S. Benigno . . .	65
Id. sul <i>Tiarno</i> , municipio di Lorenzello . . .	27
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio Azzano Decimo . . .	70
Id. sul <i>Mangart</i> , municipio di Pizzo . . .	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di Garlasco . . .	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di Cardinale . . .	23
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di Torino . . .	52
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di Petrella Salto . . .	40
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di Cossano Belbo . . .	19
Id. sul <i>Bottaceto</i> , municipio di Catania . . .	15
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di Torino . . .	44
12 ponti per regie caoche, Minist. R. Casa . . .	145
8 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici . . .	495
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra . . .	11
2 Id. sul <i>Cerrifida</i> , imp. Greco Allegrini . . .	75
Cavalcevia sul <i>Martina</i> , imp. Legnazzi . . .	12
Ponte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba . . .	72
Id. sull' <i>Anitella</i> , Soc. Cartiere Merid. . .	27
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori Courier . . .	19
Id. sul <i>Pesca</i> per i Tramways di Bari . . .	43
2 ponti per l'acquedotto di Caltanissetta, ditta Galopin Ste. Jacob e C. . .	65
2 ponti sul <i>Carioni</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle Cave di Carrara . . .	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa Medici . . .	22
Ponte sul <i>Grappoli</i> , ditta Walton e nepoti . . .	12
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa Castelli . . .	32
5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio . . .	48

575 ponti e ponticelli, particolari diversi	1961
Ponte sul <i>Langosco</i> , impresa Provasi	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani	43
Id. sul <i>Noci</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Casiani Bon C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue del Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedras</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Rosig	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Ascalerio	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Moulo	186
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiadrezze</i> , impresa Leguazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
5 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nucorino	75
Ponticello ad Alasio, impresa Cornigli	14
Id. presso Terni, impresa Costantini	60
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro (2.ª parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino-Benevento (completamento) impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	37
9 ponti e ponticelli della linea Belluno-Bribano impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto, impresa Parisi	104
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Leguazzi	27
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Soilla Condoleo, impresa Gloag	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aleotti e Gritti	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul <i>Cagna della Roma-Sulmona</i> , P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trehwella	50
Ponte sul <i>Silfiqua</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivinet	48
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Caroleo	100
4 ponticelli Mantova Gussoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Combotti Feltrinelli	44
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi	120
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Maroca	42
Ponte polietragonale per Buenos Ayres Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Righi	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	11
2 ponti sul Nuovo Ozzeri, impresa Calderai	31
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier	163

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzorin	73
2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari	130
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C.	28
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis	97
Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	34,625

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antrodoco, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	534
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. per Tivoli, Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2230
2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sardegna	1200
Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli	521
Id. in Avellino, provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	2000
3 tettoie per rimesse locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Siculo	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoie delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4988
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno	8070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Belloni e C.	2030
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa	218
Id. per la stazione di Falconara, ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanterchini, per la Regia cointeressata del Tabacchi	65
4 pensiline e lanterchini diversi	736
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	560
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo-Trapani	9309
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	100
Id. presso Gioia Tauro, Duca di l'ardinale	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	898
Tettoia per la Borsa di Bologna	1470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Benech	8300
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	32291
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caldarè e Castrogiovanni, f. Meridionali	432
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo-Trapani	3900
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferr. Meridionali	153
3 tettoie per il punto Franco di Napoli	5880

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Benech	2400
Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sardegna	1200
2 pensiline per la stazione di Anzani, e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	51
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scafati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	498
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Micillone	56
Id. per il gassometro di Napoli, Soc. del gas	655
2 tende metalliche per la stazione di Metaponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q.	131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per ponti Ripetta e sul Piave (a S. Donà) mc.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per ponti Sarchio, Migliarino, Tevere a Giove Bonida a Cortemilia, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Velino, Cunaletto, Sale, Pescara, Rio Genti, Simeto, Tmario, Sanzobbia, Adda a Lecco, Condojanni, Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e nel Bacino di Carenaggio di Messina	1687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per ponti Meduna e Neto e della provincia di Mantova	113,56
Fondazioni con pali a vite	124,398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m.l.	240,300
Dalla stazione al porto di Castellammare	2070,15
Per la stazione di Cagliari	880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Pel Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogeneo per carbone di 19 tonnellate ciascuna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R. Navi Luni, Baleni, Bos, ecc.	
Pel Ministero della Guerra: Casotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Sassello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere.	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Piccola occidentale e Secondarie Sarde. — 1 treno ospedaliero. — 51 vasche per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli.	
Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche, bolloni, ramponi, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde	

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH
SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (Poutrelles), Ferri ad angolo, Lamiera e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastra, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

Società anonima con sede in Milano — Capitale sociale L. 180 milioni, versato interamente

A tenore dell'Art. 22 dello Statuto Sociale l'Assemblea Generale della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 24 novembre 1891, alla una pom., nei locali della Sede Sociale in Milano, Corso Magenta, N. 24, onde deliberare sul seguente

1. *Relazione del Consiglio d'Amministrazione;*
2. *Relazione dei Sindaci;*
3. *Approvazione del Bilancio 1890-91 e relative deliberazioni;*
4. *Nomina di Amministratori e dei Sindaci.*

I titolari di certificati nominativi di depositò di Azioni potranno depositare questi in luogo e vece delle Azioni.

IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

FRANCOFORTE sijn — Filiale der Bank für
Handel und Industrie.

MONACO — Merck Fink e C.

BASILEA — Basler Bankverein.

Id. — De Speyr e C.

ZURIGO — Société de Crédit Suisse.

GINEVRA — Union Financière de Genève.

PARIGI — Société Générale pour favoriser, etc.
(Rue de Provence, 54-56).

LONDRA — Louis Cohen and Sons.

VIENNA — Société I. e R. priv. Autrichienne de
Crédit pour le Commerce et l'Industrie.

TRIESTE — Filiale dell'I. e R. priv. Stabilim.
Austr. di Credito per Commercio e Ind.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

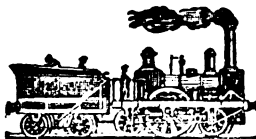
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
 „ arretrato „ 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
 Annunzi Cent. 30 „

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° settembre 1891). — Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza. — Il « tassametro » della Fabbrica Westendarp e Pieper di Amburgo. — Necrologia (Alessandro Malvano). — Informazioni particolari del MONITORE. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° settembre 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano (1). — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguirsi in totale m. c. 639,800 di movimento di materie sia in rialzo che in scavo: la parte eseguita è di m. c. 254,330 di rialzi e di m. c. 296,050 di scavi, e così in totale m. c. 550,380. Il lavoro fatto nel mese di agosto p. p. è stato di m. c. 9,030 fra scavi e rialzi, ed il lavoro fatto corrisponde a 80/100 del totale.

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in N. di 126 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 64 sono ultimate, 56 in corso di costruzione e 6 ponticelli ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 93/100 del totale;

c) *Gallerie*: Sono ultimate le gallerie Santo Stefano, Crosone, Valle Rialba, Fontana Pubblica, S. Martino, S. Giorgio, Cappelletta, Fiumelatte, S. Leonardo e Bellano, quest'ultima per la parte compresa nel tronco. Restano da compiersi le rimanenti di Olcio, Vedrignano, Pedfer, Cimitero, Varenna, Morcate e Biosio.

Della galleria Olcio, della lunghezza di m. 843.55, sono fatti di scavo in piccola sezione m. 811, nell'allargamento in calotta m. 778, in strozzo m. 755, di muratura in calotta m. 435, nei piedritti m. 585.

Della galleria di Vedrignano, di m. 411.38, è ultimato lo scavo in piccola sezione; sono poi fatti in grande sezione m. 382, in strozzo, m. 357, di muratura in calotta m. 321 e nei piedritti m. 320.

La galleria Pedfer, lunga m. 380.44, ha lo scavo in piccola sezione ultimato; quello in grande sezione eseguito per m. 375, lo strozzo per m. 372, la calotta per m. 136 ed i piedritti per m. 285.

Della galleria Cimitero, lunga m. 44, sono fatti: piccola sezione ultimata; grande sezione m. 23, strozzo m. 23, muratura in calotta m. 5.

La galleria di Varenna, lunga m. 583, ha lo scavo in piccola sezione ultimato, ed è eseguito in grande sezione per m. 534, in strozzo per m. 464, nella muratura in calotta per m. 125 e in quella dei piedritti per m. 193.

La galleria Morcate, lunga m. 1228, ha la piccola sezione ultimata, in grande sezione pure ultimata ed eseguito lo strozzo, per m. 766, la calotta per m. 515, i piedritti per m. 575 e l'arco rovescio per m. 48.

La galleria Biosio, lunga m. 871.91, ha lo scavo in piccola sezione eseguito per m. 749; quello in grande sezione, per m. 713, lo strozzo per m. 691, la calotta per m. 569 ed i piedritti per m. 596.

Il lavoro fatto corrisponde a 90/100 del totale di quello previsto per tutte le gallerie.

d) *Casse cantoniere*: Sono in numero di 31, oltre due garette. Di esse, N. 30 tutte in corso di ultimazione, e N. 1 ancora da incominciare. Delle garette, una è in corso di ultimazione, l'altra deve ancora incominciarsi.

e) *Stazioni*: In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno i cessi della fermata di Fiumelatte, il piano caricatore e la rimessa macchine della stazione di Bellano;

f) *Passaggi a livello*: Degli 11 passaggi a livello compresi nel tronco, 7 sono ultimati; gli altri non sono ancora incominciati;

g) *Lavori diversi*: Le opere di consolidamento sono quasi tutte in corso di esecuzione ed in gran parte ultimate.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire fra scavi e rialzi m. c. 772,881. Si hanno di fatto m. c. 764,481, cioè m. c. 313,814 in rialzo e m. c. 450,667 in scavo. Il corpo stradale può considerarsi come ultimato;

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in numero di 87, di cui N. 81 ultimate e N. 6 in corso di costruzione; il lavoro fatto corrisponde a 98/100 del totale.

c) *Gallerie*: Sono ultimate tutte le gallerie le quali hanno la seguente denominazione: galleria Caprai 1^a, Caprai 2^a, Capannola, Paradiso, Seminiello, Maria Giovanna,

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° agosto 1891 nel n. 39.

(1) Su questo tronco aggiungiamo alcune più recenti notizie nelle « Notizie ferroviarie italiane » di questo numero.

Solozzo, Paglia, Cardinale, Sant'Agata, Foresta 1^a, Foresta 2^a, Fontanalba, Massonetto, Pantano, Costantinopoli, Pietre Nere e Barile;

d) *Case cantoniere*: Le case cantoniere comprese nel tronco sono 23, tutte ultimate;

e) *Stazioni*: Sono ultimati tutti i fabbricati costituenti la fermata di Rapolla, cioè fabbricato viaggiatori e cessi ed in corso di costruzione tutti quelli delle altre stazioni;

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, che sono ultimati, meno le chiusure;

g) *Lavori diversi*: Sono ultimate molte opere di difesa e di consolidamento, ed altre in corso di costruzione;

h) *Armamento*: È fatta la posa del ferro per m. 11,300. La massicciata è fatta: primo strato, m. 14,300; secondo strato, m. 2500.

2. *Tronco Rionero-Potenza*. — Sono in corso i lavori che costituiscono i lotti 17 e 18, comprendenti la grande galleria dell'Appennino. In questi lotti sono eseguiti i seguenti lavori:

a) *Movimenti di materie*: Rialzi m. c. 5,900, scavi m. c. 11,300, totale m. c. 17,200. Restano da farsi: rialzi m. c. 59,100, scavi m. c. 36,550. Il lavoro fatto corrisponde a 15,100 del totale;

b) *Case cantoniere*: Incominciati gli scavi di due case cantoniere;

c) *Gallerie*: Della galleria Giardiniera, lunga m. 185, sono fatti m. 26 di scavo in piccola sezione. Della grande galleria d'Appennino, lunga m. 3,300, sono eseguiti dal lato di Potenza in piccola sezione m. 81, in grande sezione m. 55, strozzom. 17, muratura in calotta m. 42, piedritti m. 6. È inoltre incominciato lo scavo del pozzo N. 2.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*: Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,779,000, dei quali sono eseguiti m. c. 2,700,700, e cioè m. c. 1,711,120 in rialzo e m. c. 989,580 in scavo. Il lavoro compiuto nel mese di agosto è di m. c. 15,300, ed il lavoro fatto corrisponde a 97,100 del totale;

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 396, delle quali N. 263 ultimate; e le altre sono in corso di costruzione molto avanzata; il lavoro fatto corrisponde a 95,100 del totale;

c) *Gallerie*: Le gallerie Santa Venere, Isea della Ricotta, Spinazzola, La Macchia, De Marinis ed artificiale sono ultimate. Restano da ultimarsi le gallerie: Notarchirico, Limalunga. La galleria Notarchirico, lunga m. 523, ha ultimati gli scavi in piccola e grande sezione; dello strozzo sono fatti m. 408; ultimata la calotta ed eseguiti i piedritti per m. 354. La galleria Limalunga, di m. 407.50, ha ultimati gli scavi in piccola e grande sezione e lo strozzo: fatta la calotta per m. 249 ed i piedritti per m. 407.50;

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 137, delle quali sono ultimate N. 64, e le rimanenti sono in costruzione: quasi tutte mancano solo dei lavori di finimento. Delle tre garette, due sono ultimate, la 3^a in corso di costruzione avanzata;

e) *Stazioni*: I fabbricati della fermata di S. Nicola e della stazione di Lavello sono ultimati. Tutti gli altri delle diverse stazioni della linea sono in costruzione;

f) *Passaggi a livello*: N. 69 sono ultimati, N. 6 in corso di esecuzione e gli altri ancora da incominciarsi;

g) *Opere diverse*: Le opere di difesa e di consolidamento sono in gran parte eseguite;

h) *Armamento*: La posa del ferro è fatta per m. 92,900, dei quali 23,000 già in esercizio. La massicciata è eseguita: primo strato m. 98,000, secondo strato m. 53,800.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie*: È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 701,800. La parte eseguita è di m. c. 693,490, e cioè m. c. 289,520 di rialzo e m. c. 403,970 di scavo. Il lavoro eseguito nel mese di agosto è di m. 9,890 fra scavi e rialzi;

b) *Opere d'arte*: Delle 117 opere d'arte ne sono ultimate N. 72, ed in corso di esecuzione le rimanenti. Il lavoro fatto corrisponde a 85,100 del totale;

c) *Gallerie*: Le gallerie Pettorano, Cava, Pineta, Mitra, Voltagrande e San Donato sono ultimate. Restano da ultimare le gallerie di Pantano 1^o, Pantano 2^o, delle quali sono eseguiti i lavori seguenti: La galleria Pantano 1^a, di m. 344.58, ha ultimato lo scavo in piccola e grande sezione e lo strozzo, la calotta per m. 261, ed i piedritti per m. 302. La galleria Pantano 2^a, di m. 347.30, ha ultimato lo scavo in piccola e grande sezione e lo strozzo, la calotta per m. 185 ed i piedritti per m. 307;

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 24, di cui 21 ultimate e 3 in corso di costruzione;

e) *Stazioni*: Sono in corso di costruzione tutti i fabbricati delle stazioni;

f) *Passaggi a livello*: Sono in numero di 11, tutti ultimati, meno le chiusure;

g) *Lavori diversi*: Le opere di difesa e di consolidamento sono quasi ultimate;

h) *Armamento*: La posa del ferro è fatta per m. 14,200, la massicciata è distesa: 1^o strato per m. 15,300 e 2^o strato per m. 10,000.

Tronco Canzano-Isernia. — (1^o: Lotti 13 e 14 — galleria Maiella). — I lotti in costruzione sono quelli preindicati, e comprendono la galleria della Maiella, più i lavori esterni per un tratto di m. 600 all'imbocco, e per un tratto di m. 800 allo sbocco della galleria.

Il tratto all'imbocco comprende i movimenti di terra previsti in m. c. 30,000 fra scavi e rialzi; due ponticelli ed una casa cantoniera.

Il tratto allo sbocco comprende m. c. 68,000 di movimenti di materia, più un ponticello e due case cantoniere.

Di queste opere sono fatte le seguenti: a) *Movimenti di materie*: In rialzo m. c. 22,100, in scavo m. c. 11,600; totale m. c. 33,700. Il lavoro fatto corrisponde a 0.35 del totale;

b) *Opere d'arte*: Eseguite le murature di elevazione all'imposta del ponticello al km. 41.470 (sbocco);

c) *Gallerie* (m. 2456): Scavo in piccola sezione m. 725, scavo in grande sezione m. 670, scavo in strozzo m. 522, muratura in calotta m. 652, muratura dei piedritti m. 500. Sono inoltre in corso di scavo i due pozzi. Del primo sono fatti m. 30 di scavo ed altrettanti di rivestimento; del secondo m. 38 tanto di scavo come di rivestimento;

d) *Case cantoniere*: Due sono ultimate, meno i finimenti. La terza ancora da incominciare.

(2^o: Lotti 15 e 16 — galleria Montepagano). — Questi due lotti, oltre alla galleria di Montepagano, di m. 3055, comprendono i lavori esterni per un tratto di m. 950 all'imbocco, e per m. 1400 allo sbocco.

Questi due tratti comprendono m. c. 52,630 di movimenti di materie fra scavi e rialzi; N. 3 viadotti, N. 8 opere d'arte minori, N. 4 case cantoniere, N. 2 passaggi a livello, la stazione di S. Pietro Avellona e finalmente diverse opere di consolidamento.

Di detti lavori sono eseguiti i seguenti:

a) *Movimenti di materie*: In rialzo m. c. 950, in scavo m. c. 12,600; in totale m. c. 13,550. Il lavoro fatto corrisponde a 26,100 del totale;

e) *Gallerie* (m. 3055): Scavo in piccola sezione m. 630, scavo in grande sezione m. 580, scavo in strozzo m. 494, muratura in calotta m. 512, muratura dei piedritti m. 428, arco rovescio m. 202. È inoltre eseguito per m. 22 lo scavo del primo pozzo;

d) *Case cantoniere*: Sono in corso di costruzione due case cantoniere;

g) *Lavori diversi*: In corso di costruzione il rivestimento della scarpata imbocco della galleria, della larghezza di m. 19 circa. Il lavoro è fatto per 2,13.

In corso di costruzione il rivestimento della scarpata allo sbocco per un tratto di m. 157. Il rivestimento è eseguito per 2,13.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Corrispondenza particolare del MONITORE ().*

Coll'udienza dal 31 ottobre p. p. furono finalmente esaurite le **prove testimoniali**.

Vi riassumo rapidamente le più importanti.

Non soltanto lo Schiavone vide dal suo fondo la frana cadere di fronte e di fianco al treno che giungeva in quel momento, ma era con lui anche un suo servo — un ragazzo dodicenne — e questi pure venne a deporre quanto aveva veduto.

Convincenti per serietà ed abbondanza di argomentazione tecnica e scientifica furono le deposizioni degli ingegneri ferroviari Calderini e Bernaschina, che furono fra i primi funzionari accorsi sul luogo del disastro.

L'on. deputato Monticelli si trovò fra i disgraziati viaggiatori del treno 265. Egli non portò, come teste, che una impressione personale, e questa fu che la frana cadde imprevedibilmente ed improvvisamente al passaggio del treno.

Della deposizione dell'on. Lacava, pure chiamato come teste, vollero giovare gli avversari dell'Amministrazione ferroviaria, che la telegrafarono a parecchi giornali, dandole il senso che più loro conveniva e giovandosi dell'autorità del deponente.

L'on. Lacava parlò infatti in modo da prestarsi a varie interpretazioni.

Egli da Potenza accorse colle autorità sul luogo. Dalla posizione della locomotiva giudicò che il franamento dovesse precedere l'arrivo del treno, ma non saprebbe dire se di minuti o di ore.

Interrogato quale opinione prevalesse fra i personaggi coi quali si era accompagnato, disse che gli apprezzamenti erano vari, ma non ricordare l'opinione allora prevalente.

Solamente ha rammentato che qualcuno accennò ad un telegramma che in causa della frana non poté aver corso e ch'egli in questo proposito rilevò come appunto da questo fatto si sarebbe potuto conoscere l'ora in cui cadde la frana.

L'avv. Galateo, a questo punto, ricordando come poco dopo l'on. Lacava diventò Ministro delle Poste e Telegrafi, opportunamente gli domandò se pensò poi ad appurare questa saliente circostanza.

L'on. Lacava rispose che appunto, prevedendo di venir chiamato come testimone, se ne astenne.

Peccato, perchè egli avrebbe certo reso un gran servizio alla giustizia!

Pel resto, il deputato Lacava si riportò alla sua interrogazione fatta nel novembre 1888 in Parlamento, all'allora Ministro dei Lavori Pubblici; e, domandato quale risposta si ebbe, confermò che il Ministro Saracco gli rispose, sulla base della fattasi inchiesta e sulle investigazioni da lui ordinate, l'imprevedibilità e la repentinità del disastro, esprimendosi che la *frana aveva investito il treno ed il treno aveva investito la frana*, tanto una cosa fu contemporanea all'altra.

Poca luce, come vedete, ha portato alla giustizia l'onorevole Lacava.

Una deposizione saliente e davvero trionfante, fu quella dell'avv. Tescari, già pretore in Florida ed ora a Gemona, che raccolse le prime dichiarazioni sul luogo, ove trovossi come viaggiatore.

Ricorderete come il delegato di P. S. Stella Nicola avesse nella sua precedente deposizione criticato questo pretore (in ciò aiutato in parte dal tenente dei carabinieri, signor Caputo), per avere accertata la deposizione del teste oculare Schiavone, suggerito dall'ispettore ferroviario cavalier Cocciola.

Ebbene, tutto l'edificio di insinuazioni eretto dal delegato Stella, e che in certo modo aveva impressionato, rovinò colla deposizione del pretore Tescari, che parlò franco, chiaro e convincente.

Nel doloroso spettacolo che gli si parò sul luogo, un contrasto lo colpì, e fu quello di un viaggiatore occupatissimo, non a portar soccorso, non a compiangere le vittime, ma a commentare il fatto, ad imprecare contro gli agenti ferroviari, a fare propaganda di presunte responsabilità cui in quel momento terribile nessuno pensava.

Il viaggiatore parve al Tescari più di tutto preoccupato a far propaganda contro le Ferrovie, asserendo, fra le molte assurdità, che il guardiano erasi assentato dal servizio, lasciando la moglie a far la guardia.

Al Tescari, ufficiale giudiziario, la cosa parve sospetta, per cui pensò di raccogliere le dichiarazioni di qualche teste per portar lume alla giustizia nelle future eventualità.

E poichè sentiva dire che v'erano dei testi oculari, egli mandò a cercarli, fra i quali lo Schiavone.

Per dare autorità alle dichiarazioni che stava raccogliendo, egli si associò il tenente dei carabinieri Caputo ed il delegato Stella.

Quando l'ispettore Cocciola portò al Tescari il teste oculare Schiavone, il Tescari non si stupì, perchè egli stesso aveva fatto cercare lo Schiavone.

D'altronde l'ispettore Cocciola si limitò ad invitare il teste a dire quello che aveva già detto ad altri.

Tuttavia pel fatto che lo Schiavone fu presentato da un funzionario delle Ferrovie, non volle firmare il verbale — rifiuto che invece non fu fatto dal delegato Stella, il quale non mosse allora alcuna osservazione.

Dalle raccolte informazioni il Tescari si convinse come mentisse quel viaggiatore propagandista contro le Ferrovie, ad evidente scopo di lucrare poi sulla disgrazia, asserendo che il guardiano era assente.

Il pretore Tescari appurò invece che il Morea fece la visita come di dovere, presenziando poi il treno al suo posto di guardia, mentre la di lui moglie giaceva ammalata.

Ho detto che il pretore Tescari trionfò. L'accento sicuro col quale fece la sua deposizione ha infatti impressionato, tanto che il capitano Caputo, chiamato in di lui confronto, si rimise completamente alle dichiarazioni del signor Tescari, allegando dei possibili sbagli di memoria.

Il confronto collo Stella non occorreva più.

Chiudo questa mia colla deposizione del comm. Belleni Leovigildo, ex-direttore compartimentale dei Telegrafi di Bari.

È necessario premettere questo: in occasione dell'interrogazione mossa dall'on. Lacava al ministro Saracco, il Belleni telegrafò al Ministero le risultanze dei modelli governativi 22 di Otranto, secondo le quali non solo la linea telegrafica nei fili 6 di Zante e 102 bis (entrambi appoggiati al palo abbattuto dalla frana) di Otranto non fu constatata interrotta se non dopo le 7 1/2 ant., ma fra le 6.35 e le 7.30 sarebbe stato — per far chiamare dall'ufficio di Roma quello di Napoli — precisamente il filo 6, senza che a quell'ora si fosse constatato sul relativo circuito alcun guasto.

Il teste comm. Belleni, investito quindi dall'avvocato Galateo con una precisa domanda, dettata a verbale, a scanso di equivoci, fra l'attenzione e la sorpresa di tutto il pubblico, fu assai imbarazzato a giustificare le reticenze da lui usate verso l'Autorità giudiziaria a proposito di queste constatazioni che egli stesso aveva riferite al Ministero, e che evidentemente contraddicevano alle asserzioni contenute nel suo rapporto alla stessa Autorità giudiziaria.

Ad aumentare il suo imbarazzo venne l'altra domanda, e cioè: come egli parlando all'Autorità giudiziaria di un solo rapporto dell'ispettore Marini, che vuolsi andato ad ispezionare l'ufficio telegrafico di Metaponto — e l'unico rapporto di questo Marini esistente in processo, contraddicendo alle pretese risultanze del problematico rapporto da lui accennato — abbia potuto fare e riferire sulle asserzioni verbali del Marini che contrastavano col vero ed unico rapporto scritto da lui ricevuto.

Nessuna spiegazione ha saputo dare il Belleni che distruggesse il senso disgustoso di tante contraddizioni.

(*) Per le precedenti corrispondenze, vedi n. 42, 43 e 44.

La sua signora, che aveva preso posto davanti a lui, aveva un bel fargli dei cenni (tanto che il Presidente le domandò se era essa la testimone) il povero Belleni non poté trarsi d'impaccio.

Fece compassione, e lo stesso Presidente disse come bisognasse tener conto de' suoi 69 anni.

Nella seduta del 31 ottobre l'avvocato Galateo interrogò l'accusato Opromolla sul senso che lui attribuiva alle famose parole della sua annotazione: «nessuno si fa vivo, ecc.».

L'Opromolla rispose aver voluto semplicemente significare che gli apparati tacevano — che nessuno telegrafava.

Ed infatti è affatto arbitraria la significazione di un'interruzione alle sue parole: *nessuno si fa vivo*.

E così è finita l'audizione delle prove testimoniali con buonissimi risultati per la difesa.

Nell'udienza del 3 corrente il Tribunale accolse il giuramento del **Collegio peritale**, che, per le persone che lo compongono, può dirsi uno dei più illustri che s'iansi mai radunati.

Sulla QUESTIONE TECNICO-GEOLOGICA sono periti:

Per l'Accusa i signori:

Deputato Zainy, Ispettore del Genio Civile;

Professore Taramelli, dell'Università di Pavia;

Ingegnere Brancucci, di Potenza;

Ingegnere Carrelli, Ingegnere Capo della Provincia;

Ingegnere Zocchi, Ispettore Capo del Circolo Governativo di Napoli.

E per la Difesa i signori:

Senatore Brioschi, Direttore del *Politecnico* di Milano;

Professore De Giorgi, del Regio Istituto tecnico di Lecce;

Professore Isè, della Scuola di Applicazione degli Ingegneri di Napoli;

Ingegnere Baldacci, del Regio Corpo delle Miniere;

Ingegnere Melisurgo, del Municipio di Napoli;

Ingegnere Bronzini, Capo Sezione Principale del Servizio della Trazione (Rete Mediterranea, Napoli);

Ing. Giambruni, Capo Sezione del Mantenimento (id.).

Essi dovranno rispondere ai seguenti quesiti per l'udienza di lunedì, 9 corrente:

Per la Parte Civile:

I.

Si domanda ai signori Periti se, tenuta presente la situazione della macchina, ritrovata a piano inclinato in salita per circa 3 metri sulla frana, non debba ritenersi che la frana sia caduta precedentemente all'arrivo del treno.

II.

Si domanda se, percorrendo il treno una linea quasi parallela alla collina franata, nel caso la frana fosse caduta contemporaneamente all'arrivo del treno, non dovesse esserne investito di fianco, e perciò stesso respinto dall'asse stradale, e rovesciato nel sottoposto fiume.

III.

Se possibile che il terreno ritrovatosi sotto le ruote del *tender* e d'una porzione del bagagliaio dalla parte a monte, fosse derivato da successiva caduta di terreno in seguito al passaggio del treno.

IV.

Tenuta presente la natura geologica del terreno, come pure la base e la pendenza della collina, la frana dovesse cadere repentinamente, oppure in una certa quantità di tempo, ed approssimativamente quale, tenendosi presente dai Periti che dalla scarpata destra della ferrovia vi esisteva un profondo fosso, cosiddetto cave di prestito, su di cui il terreno ha dovuto precedentemente riversarsi.

V.

Se, tenuta presente la importanza della frana in altezza, in lunghezza, ed in percorrenza, giusta il risultato delle perizie, non dovesse ammettersi che da più tempo, e possibilmente da quando, in quella collina agissero e si manifestassero con segni esterni le cause, che produssero la caduta della frana.

VI.

Se, tenuto presente l'altezza della collina e la distanza della stessa dalle rotaie, nonchè la estensione e l'altezza della frana ritrovata sul binario per oltre 3 metri, non dovesse sulla macchina e sul *tender* cadere della terra, ove la frana fosse caduta contemporaneamente all'arrivo del treno; e se, data l'inclinazione della collina, e la distanza fra la stessa e la ferrovia, non fossero state necessarie delle opere di consolidamento per evitare il disastro deplorato o altri pericoli per la sicurezza della libera circolazione dei treni.

VII.

Se, tenuta presente la velocità del treno di circa 55 chilometri all'ora, la composizione del treno di 14 vetture oltre la macchina ed il *tender*, e la pendenza dell'8 per 1000 non fosse prudenza e necessità di adoperare ben altri freni, che non sono quelli a vite, nonchè di un numero maggiore di 3 freni oltre quello del *tender*.

VIII.

Se il macchinista dal punto in cui dalle perizie risulta che egli potesse vedere l'ingombro, dati i mezzi di fermata, che aveva in suo potere, fosse in grado di arrestare il treno prima del punto del disastro.

Per la Difesa:

I.

I signori Periti, dopo di aver descritta la configurazione e la struttura litologica e geologica della collina, dove avvenne il disastro del 20 ottobre 1888, esprimano il loro giudizio sulle cause che lo determinarono.

II.

Determinate queste cause, i signori Periti esprimano il loro giudizio sulla prevedibilità del franamento nella collina, dove avvenne il disastro, e se quindi fossero state necessarie opere di garanzia.

III.

Si domanda ai signori Periti se, ammesso che la macchina aveva sotto le ruote una parte del terreno caduto col franamento, e che soltanto nel fianco (verso la collina) del *tender* e del bagagliaio vi fosse della terra addossata, si possa affermare che l'arrivo del treno 265 avveniva contemporaneamente alla discesa della frana.

IV.

Se di fronte alle norme ferroviarie in vigore si possa ravvisare irregolarità o negligenza alcuna nelle condizioni di frenatura e di composizione del treno 265 del 19-20 ottobre 1888.

V.

Se il macchinista del detto treno, dall'istante in cui risulterebbe essersi accorto dell'ingombro della linea, poteva, coi mezzi di cui disponeva, evitare il disastro, o da qual punto ciò poteva fare.

Relativamente alla QUESTIONE DEL FUNZIONAMENTO DEL TELEGAFO nella notte del 20 ottobre 1888, furono scelti a periti i signori:

Per l'Accusa:

Jurgens cav. Carlo, Ispettore Provinciale dei Telegrafi dello Stato;

Giudilli Dott. Francesco, Ispettore nei Telegrafi dello Stato.

E per la Difesa:

Cardarelli Cav. Fedele, Ingegnere Ispettore Centrale al Ministero delle Poste e Telegrafi;

Santoni Giovanni, Ispettore dei R. Telegrafi a Napoli.

Essi daranno la loro relazione venerdì venturo sui seguenti quesiti:

1° Dicano i periti telegrafici se non sia vero che:

Dall'esame delle dichiarazioni Curzi, Bosei e Notti sullo stato della linea telegrafica nel luogo della frana appena avvenuto il disastro e dato che avesse piovuto in giorni precedenti, non piovesse nè nevicasse nella notte del 19 al 20, nè all'ora del disastro ed abbia cominciato a nevicare più tardi, sorga una presunzione tecnica attendibile che avvenuta la frana, si sia determinato un complesso di condotti e di derivazioni che pur dando luogo a evidenza di guasto di linea, non abbia immediatamente determinato la completa interruzione di comunicazione di tutti i fili della linea stessa.

2° Se non sia vero che:

Dall'esame dei documenti riguardanti lo stato delle linee telegrafiche governative nel mattino del 20 ottobre 1888, e specialmente nei fili 6, 101 e 102 bis sorga una presunzione incontrastata che il guasto di quei fili sia avvenuto in ora non anteriore a quella del disastro (5.43).

3° Se non sia vero che:

Dalle annotazioni a lapis nel T,2 attribuite al Raffaele Opromolla; dall'ordine della loro scritturazione in rapporto alle consegne; dalla omissione della seconda di esse nel T,6; dal lavoro dell'Opromolla emergente dai telegrammi in processo; dal modulo T,2 di Salerno e dal T,1, di Metaponto, di Grassano e di Grottole; dalla striscia telegrafica di Metaponto; nonchè infine dalla dichiarazione tecnica fatta nell'udienza 31 ottobre u. s. dall'imputato Opromolla, risulti la mancanza di qualsiasi elemento per ritenere con seria ed attendibile certezza che si sia prima dell'ora del disastro accertato alcun guasto sui fili telegrafici sociali sul luogo del disastro stesso.

Le **arringhe** non cominceranno prima dell'11 corrente, e non dureranno meno di otto o dieci giorni.

Il Tribunale si è riservato di accedere sul posto dopo l'esame peritale. P.

IL « TASSAMETRO »

della Fabbrica WESTENDARP & PIEPER di Amburgo

Pubblichiamo — come abbiamo promesso nel « Riassunto delle deliberazioni della sesta Assemblea della Unione Internazionale permanente delle Tramvie tenutasi ad Amburgo dal 26 al 30 agosto u. s. » (N. 38) — la descrizione del **tassametro** in uso da parecchi anni sulle vetture pubbliche della città di Amburgo, gentilmente trasmessaci il 22 ottobre u. s., dall'ing. cav. Kessels, Direttore della Società dei Tramways Interprovinciali e segretario dell'Associazione Tramviaria Italiana, che abbiamo dovuto rimandare a questo numero per insufficienza di spazio.

Scopo dell'apparecchio. — Il tassametro è:

1° *Un indicatore del prezzo*, che, posto in una vettura pubblica, indica al passeggero per mezzo di un quadrante la somma da pagarsi al cocchiere dopo un certo percorso, e ciò in base a tre prezzi unitarii (per giorno, la sera o la notte) sommando insieme ciò che è dovuto per il percorso fatto e per le fermate.

2° *Esso è anche un apparecchio di controllo*, il quale, alla fine della giornata, indica al proprietario della carrozza:

a) La somma incassata dal cocchiere;

b) La lunghezza totale percorsa dalla vettura;

c) Quante volte la carrozza venne presa in servizio dai passeggeri.

Basta l'enumerazione di queste indicazioni per far comprendere tutti i vantaggi del tassametro tanto pel passeggero quanto pel proprietario della carrozza.

Vantaggi pel passeggero. — I vantaggi pel pubblico consistono nel poter evitare le contestazioni col cocchiere a proposito delle sue pretese esagerate, e la noia di dover studiare o quanto meno leggere le tariffe in uso nelle varie città.

Vantaggi pel proprietario della carrozza. — Maggiori ancora sono i vantaggi pel proprietario della carrozza. Il tassametro permette di impiantare su vasta scala l'impresa delle vetture pubbliche, dando un mezzo di controllo tanto completo e sicuro che non è paragonabile con alcun altro di quelli in uso sinora.

Il controllo esatto di tutte le circostanze del servizio della giornata, indipendentemente dalle asserzioni del cocchiere, permette un giudizio sicuro per il lavoro fatto dai cocchieri e dai cavalli.

Disposizione dell'apparecchio. — L'apparecchio può applicarsi a qualunque vettura; esso è portato dal sedile del cocchiere, ed il quadrante trovasi alla parte posteriore; rivolto cioè verso il passeggero.

Indicatore del prezzo. — Questo indicatore è doppio.

Durante il percorso l'ago del quadrante è messo in moto dalla rotazione delle ruote. A tale scopo sulla parte interna dell'asse della vettura trovasi impiantata una piccola pompa pneumatica, che per mezzo di un tubo di piccola sezione comunica il movimento all'apparecchio. L'ago indica il percorso effettuato, moltiplicato pel prezzo unitario della tariffa, e quindi la somma dovuta pel percorso fatto.

Durante le fermate, in cui il cocchiere deve aspettare il passeggero, un orologio ordinario mette in moto lo stesso ago il quale indica sullo stesso quadrante la durata della fermata ridotta in somma di danaro che va aggiungendosi di mano in mano a quella relativa al percorso.

Così allorché il passeggero lascia la carrozza, non ha da leggere sul quadrante che un numero solo che rappresenta la somma totale dovuta tanto pel percorso quanto per le fermate.

Alcune tariffe hanno per base il principio che il prezzo di trasporto deve essere proporzionalmente inferiore per una corsa lunga, che per una breve.

Il tassametro tiene conto di tale principio coll'aggiungere una costante al prezzo, sia lungo o breve il percorso.

Il tassametro può anche, e tale è appunto il caso ad Amburgo, essere disposto in modo da fissare una tassa minima per ogni corsa.

Differenze di tariffe. — Il tassametro può adattarsi a tutte le tariffe delle varie città, basate tanto sulla durata, quanto sulla percorrenza della corsa.

L'apparecchio può altresì disporsi in modo che il quadrante indichi tanto la tassa semplice, quanto la tassa aumentata in una data pro-

porzione o raddoppiata. Torna così possibile lo stabilire tasse diverse per percorsi notturni, per le corse oltre il confine della città, per più di due persone, per le corse alle stazioni ferroviarie (comprendendo anche, se si vuole, il trasporto dei colli di bagaglio) ed insomma tasse qualsiasi.

Se per esempio il viaggiatore continua una corsa oltre la mezzanotte o fuori del confine della città, un dispositivo speciale, maneggiato al momento di mezzanotte od a quello in cui viene oltrepassato il confine, modifica la velocità di movimento dell'ago sul quadrante, sommando però sempre le nuove indicazioni alle precedenti, in modo che il passeggero quando lascia la vettura non ha mai da leggere più di un numero.

Apparecchio fuori servizio. — Finito il servizio prestato ad un passeggero, il cocchiere deve mettere l'apparecchio fuori servizio, e ciò sta nel suo interesse personale, perchè altrimenti l'ago continua ad indicare, e maggiore sarebbe la somma che dovrebbe versare al proprietario della carrozza.

Per mettere l'apparecchio fuori servizio il cocchiere rialza un'asta di ferro portante un cartellino coll'iscrizione « libero ». Ciò fatto l'ago del quadrante resta fermo.

Il cartello coll'indicazione « libero » serve a far conoscere al pubblico ed agli agenti di polizia se la carrozza è in servizio o fuori servizio. Di notte è prescritto che il cartellino sia munito di una lanterna appena la vettura è libera.

Se questa è presa in servizio, senza che il viaggiatore vi sia ancora salito, il cartellino è coperto da un altro portante la dicitura « occupato ».

Messa in moto dell'apparecchio. — Ogni volta che la carrozza viene presa nuovamente in servizio, il cocchiere deve abbassare l'asta col cartellino portante l'iscrizione « libero », e ciò, nel suo proprio interesse, per mettere in moto il tassametro. L'ago salta immediatamente all'indicazione del quadrante corrispondente alla tassa minima stabilita, e continua poi a fornire le sue indicazioni come è detto qui sopra.

Apparecchio di controllo. — Abbiamo già citato in principio di questa descrizione le indicazioni di controllo fornite dal tassametro al proprietario della carrozza.

L'apparecchio di controllo non esige meccanismo speciale, esso è messo in opera e fermato dagli stessi organi che fanno funzionare l'indicatore del prezzo.

Protezione dell'apparecchio. — Tutte le parti dell'apparecchio sono coperte e protette contro la polvere e l'umidità e non si trovano a portata né del cocchiere, né del passeggero, essendo rinchiusi in una cassetta chiusa con serratura e piombi.

La messa in moto dell'apparecchio, la lettura del quadrante e dell'ora e la presa in nota delle indicazioni di controllo hanno luogo senza bisogno d'aprire la cassetta.

Funzionamento dell'apparecchio ad Amburgo. — L'Ufficio Municipale di Amburgo non accorda più nessuna licenza per vetture pubbliche se non sono munite di tassametro.

Apparecchio nei paesi esteri. — Le lagnanze del pubblico per le pretese esagerate dei cocchieri, e quelle dei proprietari di vetture per la impossibilità di un controllo serio sono generali in tutte le grandi città di ogni paese e danno non poco da fare alla Polizia. Un apparecchio che toglie tali inconvenienti è senza dubbio chiamato ad un grande avvenire.

Una prova dell'importanza di questo apparecchio la troviamo nel fatto che la più grande Società di vetture del continente « La Compagnie Générale des petites voitures à Paris » (11000 cavalli, 7800 carrozze) ha iscritto nel suo bilancio sino dal 1889 una somma di 300,000 franchi per fare delle prove per apparecchi aventi lo stesso scopo di quello che descriviamo, e finora non ottenne alcun risultato utile.

NECROLOGIA

ALESSANDRO MALVANO.

Dopo lunga e penosa malattia — durante la quale espressero auguri e voti il Consiglio Comunale di Torino ed il Consiglio d'Amministrazione della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo — morì il 4 corrente a Torino il comm. **ALESSANDRO MALVANO**.

Consigliere Comunale di Torino, Consigliere d'Amministrazione della Rete Mediterranea, membro di parecchie istituzioni cittadine industriali, commerciali, bancarie e di beneficenza, il comm. **MALVANO** — per forte ingegno, pronta iniziativa e somma attività — lascia durevole traccia dell'opera sua nelle varie amministrazioni di cui fu parte, e non labile ricordo di sé nella cittadinanza torinese.

Ed il 5 corrente solenni onori furono resi alla sua salma. Una immensa folla di amici, i rappresentanti delle principali istituzioni torinesi e di numerosi sodalizi, molti Consiglieri comunali, funzionari della Mediterranea, i membri della Camera di Commercio, alcuni deputati e senatori seguivano il feretro, coperto da una enorme quantità di corone.

Tenevano i cordoni del feretro il comm. Berti, primo segretario del Gran Magistero dell'Ordine Mauriziano, il sindaco di Torino senatore Voli, il senatore Frescot, membro del Consiglio d'Amministrazione delle Ferrovie Mediterranee, l'on. Roux; il cav. Puglisi, consigliere di Prefettura, rappresentante il prefetto, il comm. G. Ratti, Vice-Direttore Generale della Mediterranea, il cav. Paolo Bertetti, rappresentante la Camera di Commercio e il cav. Colonna, presidente dell'Università israelitica.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Assemblea generale della Sicilia.

L'Assemblea generale della Società per le Strade Ferrate della Sicilia è convocata per il giorno 29 corrente alle ore 2 pom. presso la sede sociale in Roma col seguente *Ordine del giorno*:

1. Relazione del Consiglio di Amministrazione e dei Sindaci. Approvazione del bilancio al 30 giugno 1891 e ripartizione degli utili;
2. Nomina di Consiglieri d'amministrazione;
3. Nomina dei Sindaci effettivi e supplenti.

><

Ferrovia Eboli-Reggio

(Per la prossima apertura all'esercizio della tratta Gioia Tauro-Nicotera).

Ci informano da Reggio di Calabria che l'impresa Michele Calderai, costruttrice dei tronchi della ferrovia Eboli-Reggio, compresi fra Gioia Tauro e Ricadi, ritenuto che la tratta di linea da Gioia Tauro a Nicotera potrà essere messa in condizioni da permetterne l'apertura all'esercizio prima della fine del corrente mese, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici affinché si compiacca disporre per la visita di ricognizione della tratta medesima, provvedendo altresì che in precedenza si addivenga alle prove statiche e dinamiche dei ponti a travata metallica.

><

Per il prolungamento della linea Ceva-Ormea al mare. (Istanza del Municipio di Porto Maurizio).

Ci si scrive da Porto Maurizio che, a mezzo di quella R. Prefettura, la locale Giunta Municipale ha fatto tenere al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza per ottenere che siano affidati all'ing. cav. Villa, Direttore tecnico governativo per la ferrovia Ceva-Ormea, l'esecuzione degli studi per il prolungamento di questa linea al mare, disponendo che la stazione centrale al termine della linea stessa abbia sede sul terreno situato fra i torrenti Boitè ed Impero, con allacciamento ai due porti di Oneglia e di Porto Maurizio e convertendo le due stazioni omonime attuali in semplici fermate locali.

><

Per una speciale stazione della Novara-Seregno a Novara.

Ci consta che la Società concessionaria della ferrovia da Novara a Seregno, d'accordo con quella delle ferrovie Nord Milano, esercente della linea stessa, ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per l'impianto di una stazione per il servizio dei passeggeri in Novara,

in prossimità di quella della Rete Mediterranea, nella quale ora disimpegna tale servizio.

La spesa complessivamente preventivata per la esecuzione dei lavori tutti considerati in progetto, ammonta a L. 90,000.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca

(Stato lavori tronco Sora-Balsorano al 1° ottobre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Avezzano-Roccasecca compreso fra Sora e Balsorano, in appalto all'impresa Francesco Strangolini, riceviamo le seguenti notizie che sono riferite al 1° di ottobre p. p.

Le *espropriazioni* sono quasi compiute. I *movimenti di materie* sono in corso di esecuzione su vari punti nei primi 11 chilometri del tronco. Le *opere d'arte minori* sono 80; ve ne sono di compiute 16 e 9 in corso di costruzione; le altre si devono ancora incominciare. Le *opere d'arte speciali* previste sono due, consistenti in due ponti sul fiume Liri, uno alla progressiva 2985 e l'altra alla progressiva 9.426,30, entrambi in corso di esecuzione. Dei *fabbricati* sono in corso di esecuzione N. 3 case cantoniere ed una garetta. Nel tronco sono previste due *gallerie*, cioè quella di Marianello, lunga m. 350 già perforata in piccola sezione, e quella Rampucci, della lunghezza di m. 575, nella quale lo scavo di piccola sezione ha raggiunto m. 48.

L'ammontare totale dei lavori considerati in appalto è di L. 5,624,000; l'importo dei lavori eseguiti a tutto settembre p. p. rileva a L. 782,000; i lavori devono essere compiuti, giusta il contratto, entro il mese di aprile 1893.

><

Ferrovia Intra-Pallanza-Gravellona

(Domanda del Comune di Intra per concessione d'esercizio. Progetto dell'ing. Fenoglio).

L'Amministrazione comunale di Intra, col mezzo della R. Prefettura di Novara, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Intra a Pallanza per Gravellona, in base ad apposito progetto compilato dall'ing. Michele Fenoglio.

La nuova linea sarebbe destinata a congiungere colla rete ferroviaria del Regno un intero Circondario ed importanti centri manifatturieri. La popolazione che sarebbe servita dalla linea raggiungerebbe i 60,000 abitanti. Il traffico sarebbe alimentato da numerosi ed importanti stabilimenti industriali.

Il progetto della linea è studiato con modalità di costruzione da rendere possibile l'esercizio con materiale mobile della rete Mediterranea in guisa da rendere possibile con questa il servizio cumulativo.

L'armamento venne pertanto proposto con rotaie di acciaio Bessemer della lunghezza di m. 9 e del peso di kg. 27.600 per metro lineare (tipo Vignole) riunite fra loro a giunto sospeso e poggiate su 11 traversi.

La lunghezza della linea sarebbe di m. 13,122 ed il suo costo complessivo rilevarebbe a L. 2,335,000, ossia in media per ogni chilometro L. 177,945. La piattaforma stradale è proposta della larghezza di m. 4.40.

Nell'andamento altimetrico si hanno pendenze massime del 10 per mille; e nell'andamento planimetrico, fatta eccezione di due curve, di raggio, una di m. 200 e l'altra di m. 160, le rimanenti hanno raggio non inferiore ai 300 metri.

Lungo la linea sono proposte le stazioni di Gravellona, di Pallanza e di Intra e la fermata di Fondo Toce. Sono poi previste N. 5 case cantoniere e 3 garette.

Le opere d'arte progettate sono le seguenti: una gal-

leria artificiale della lunghezza di m. 332; un ponte a tre luci di m. 30 ciascuna; un ponte a due luci di m. 15 ciascuna; l'allargamento a monte del ponte esistente sul Toce; sette sottovia, 2 di m. 3, 3 di m. 5 e 2 di m. 9; 2 cavalcavia; 2 ponti da m. 5; 1 ponticello di m. 4; 2 acquedotti di m. 3; 6 acquedotti da m. 2; 2 da m. 1.50; 1 da m. 1.20; 9 da m. 1; 6 muri di sostegno della lunghezza rispettiva di m. 135, 68, 360, 60, 250 e 53.

Per precedenti informazioni e notizie su altri progetti di collegamento ferroviario o tramviario Arona-Gravelona Toce, vedi n. 39 del corrente anno, a pag. 623.

><

*Per le comunicazioni ferroviarie
interessanti la provincia di Cuneo.*

(Memoriale della Camera di Commercio di Cuneo).

Ci informano da Cuneo che quella Camera di Commercio, nell'intento di provvedere al miglioramento delle comunicazioni ferroviarie interessanti la Provincia, favorendone così efficacemente lo sviluppo commerciale ed industriale, ha rimesso al Ministero dei Lavori Pubblici ed a quello di Agricoltura, Industria e Commercio, un apposito memoriale, nel quale sono patrocinate le modificazioni al servizio ferroviario della Provincia stessa, che dovrebbero attivarsi colla revisione dell'orario generale invernale del 1891.

Afferma la predetta Camera che le modificazioni delle quali trattasi, pur avendo la massima importanza per le conseguenze benefiche che ne risulteranno, sono così facilmente attuabili da far ritenere che saranno benevolmente accolte.

><

*Ferrovia Venezia-Rovigo
(Proposta di modificazioni all'orario).*

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha ripreso in esame la domanda dei Corpi Morali interessati per ottenere la istituzione di un treno intermedio fra quelli attuali, portanti i N. 573 e 171 della linea da Venezia a Rovigo, ed ha trovato modo di secondare il loro desiderio.

La proposta di modificazioni d'orario, all'uopo necessarie, sarà sottoposta all'approvazione governativa unitamente a parecchie altre che si tratta di attuare prossimamente sulla Rete delle ferrovie dell'Adriatico ed a cui accennammo nelle « Informazioni » del n. 44 a pag. 701.

><

*Per il servizio cumulativo ferroviario-marittimo
colla Sardegna.*

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quella delle ferrovie dell'Adriatico, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici che le modificazioni provvisorie al servizio cumulativo ferroviario-marittimo per quanto riguarda i trasporti da e per la Sardegna che scadrebbero col 31 dicembre p. v. siano prorogate al 30 giugno 1892.

Vedansi in proposito le « Informazioni » del n. 40, a pag. 638.

><

Prossima conferenza circa i pacchi postali.

Facendo seguito all'informazione data nel n. 42, a pagina 672, aggiungiamo che il Ministero delle Poste e dei Telegrafi ha deliberato di concretare gli accordi, già in parte stabiliti, colle Amministrazioni ferroviarie per portare il peso dei pacchi postali da tre a cinque chilogrammi.

Sappiamo che a tale scopo lo stesso Ministero avrebbe invitato le tre principali Amministrazioni ferroviarie a

prendere parte ad una conferenza, che si terrà prossimamente a Roma, appunto per determinare le basi e le modalità del detto servizio, che il Ministero stesso, d'accordo con quello dei Lavori Pubblici, avrebbe intenzione di attivare quanto prima per assecondare i desideri del commercio e per mantenere le promesse già fatte alla Camera.

><

Trasporto di materie pericolose e nocive sulle ferrovie.

Sappiamo che il Ministero della Guerra ha dato la sua approvazione al progetto di nuovo regolamento studiato da apposita Commissione dei Rappresentanti delle varie Amministrazioni governative e ferroviarie interessate, relativo ai trasporti sulle ferrovie delle materie pericolose e nocive.

><

Tariffe internazionali

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quelle delle Ferrovie Meridionali e della Sicilia, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il *prontuario dei prezzi da applicarsi ai trasporti a grande velocità da determinate stazioni italiane a località della Svizzera, Germania, Belgio, Olanda, Gran Bretagna, Danimarca, Svezia e Norvegia o viceversa, in servizio di corrispondenza colle Poste svizzere.*

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare un atto di sottomissione dell'*Impresa Fortelli* pel carico e scarico di materiali d'armamento nella vecchia stazione di Spezia ed anche di Vezzano, destinati al tratto della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra il casello n. 88 e Spezia;

2. Che possano approvarsi gli atti di liquidazione e collaudo dei lavori eseguiti dall'*Impresa Colletta Michele*, per la costruzione di forni da pane alle case cantoniere del tronco Latiano-Brindisi, della ferrovia Taranto-Brindisi;

3. Che si possano approvare gli atti di collaudo finale relativi alla fornitura fatta dalla *Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova* di n. 8 scambi per l'armamento delle stazioni del tronco da Ponte San Pietro all'Adda, nella linea Ponte S. Pietro-Seregno.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere:

a) su di un atto di transazione proposto dall'*Impresa Luigi Medici*, relativo a vertenze insorte in dipendenza dei lavori da essa eseguiti per la costruzione del tronco da Rutino a Vallo, nella ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

b) su di una domanda della *Ditta Miani e Silvestri di Milano* per condono di multa inflittale a motivo di ritardo da essa frapposto nella consegna di n. 44 carri per trasporto di petrolio.

><

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di un viadotto e consolidamento del muro di controscarpa nella frana Pinto fra i km. 66.131 e 66.262 della *ferrovia Battipaglia-Castrocucco*;

2. Progetto della provvista e posa in opera delle lungherie in legno sotto rotaie, e dei lavori d'armamento della travata del ponte in ferro sul Po nella *linea Cremona-Borgo S. Donnino*;

3. Nuovo progetto per l'ampliamento della *stazione di Seregno*;

4. Progetto dei lavori da eseguirsi nella *stazione di Lucca* per l'apertura all'esercizio del nuovo tronco Lucca-Ponte a Moriano;

5. Progetto di opere di consolidamento fra le progressive 6425 e 6400 del tronco Fabriano-Pergola della *linea Fabriano-Urbino-Sant'Arcangelo*;

6. Progetti per gli ampliamenti generale e parziale della *stazione di Acqui*, lungo la linea Genova Ovada-Asti;

7. Progetto esecutivo del 4° tronco Capranica-Viterbo della *ferrovia Roma-Viterbo*;

8. Istanza per l'allacciamento della *tramvia del Chianti* con la stazione ferroviaria di Porta alla Croce in Firenze;

9. Proposta per iniziare i lavori a conto diretto dell'Amministrazione del tronco Ronta-Borgo San Lorenzo della *linea Faenza-Firenze*.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 2 novembre 1891 (N. 256). — **Regio Decreto 12 ottobre 1891**, numero 607, col quale la planimetria 31 dicembre 1890 a firma Pietro Pulli contenente una variante al piano regolatore del rione Miradois in Napoli, è approvata agli effetti dell'articolo 1° della legge 15 gennaio 1885 n. 2892.

Gazzetta Ufficiale del 4 novembre 1891 (N. 258). — **Regio Decreto 19 luglio 1891**, numero 614 col quale sono estese al Comune di Ormea le disposizioni contenute negli articoli 12, 13, 15, 16 e 17 della legge 15 gennaio 1885, n. 2892, per l'esecuzione delle opere di risanamento specialmente indicate nel progetto 22 gennaio 1891 a firma dell'ingegnere Ponzo Paolo. — I lavori suindicati, oggetto della presente concessione, sono dichiarati di pubblica utilità e dovranno essere compiuti nel termine di anni 10 dalla data del R. Decreto, in conformità della planimetria firmata dal Ministro per gli affari dell'Interno.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Adriatica. — *Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° ottobre 1891.* — Per confronto colla situazione al 1° luglio del corrente anno, vedi numero 30, pag. 478.

	In servizio	In costruzione	Totale
1. Locomotive.			
Numero complessivo . . .	1,083	24	1,107
Proporzione per ogni km. . .	0.198	0.005	0.203
2. Carrozze.			
Numero complessivo . . .	3,128	40	3,168
Proporzione per ogni km. . .	0.574	0.007	0.581
3. Ragagliati.			
Numero complessivo . . .	629	36	665
Proporzione per ogni km. . .	0.115	0.007	0.122
4. Carri.			
Numero complessivo . . .	20,268	194	20,462
Proporzione per ogni km. . .	3.720	0.036	3.756

Per corrispondente prospetto della *Rete Mediterranea* alla stessa data del 1° ottobre 1891, vedi n. 44, pag. 703.

Rete Sicula. — *Per l'apertura all'esercizio della tratta Noto-Modica.* — Riportiamo dal *Popolo Romano*: Il Governo ha ricevuto dalla Società delle ferrovie della Sicilia l'offerta di anticipare l'apertura all'esercizio del tronco Noto-Modica, lungo circa 65 chilometri, facendola precedere di due o tre giorni l'inaugurazione dell'Esposizione di Palermo, qualora

il Presidente del Consiglio e il Ministro dei Lavori Pubblici potessero intervenire all'inaugurazione della linea stessa.

Circa lo stato dei lavori, al 1° agosto u. s., dei vari tronchi Noto-Rosolini, Rosolini-Pozzallo, Pozzallo-Sampieri, Sampieri-Scicli, Scicli Modica — costituenti la tratta Noto-Modica della ferrovia Noto-Licata — vedasi il *Monitore* nel n. 37 a pag. 587.

Ferrovia Lecco-Colico. — *I lavori del tronco Lecco-Bellano.* — A complemento delle consuete nostre periodiche informazioni che diamo in questo stesso numero sullo stato dei lavori della nuova linea dell'Adriatica al 1° settembre u. s., riportiamo dalla *Perseveranza* le seguenti più recenti notizie sul tronco Lecco-Bellano della linea Lecco-Colico:

« I lavori della ferrovia Lecco-Colico, limitatamente a Lecco-Bellano, sono molto progrediti: in parecchi tratti si è già tutto disposto per la collocazione del binario, e si spingono attivamente i lavori di congiunzione. In questi giorni si sta costruendo l'armatura per la collocazione del cavalcavia metallico, che deve congiungere Lecco con Castello. I treni, dalla stazione di Lecco, passando immediatamente sotto il cavalcavia, entreranno in una galleria che mette alla frazione della Spirola. Coll'apertura della trincea, col cavalcavia e coi manufatti solidi ed eleganti, si è aggiunto molto alla bellezza di questo punto del territorio lecchese. Dalla Spirola in avanti, a tre chilometri da Lecco, si possono ammirare le stupende gallerie, così dette artificiali, costrutte nell'intento di proteggere i treni da eventuali franamenti o da cadute di massi. Nel complesso questa linea deve riescir tale da far grande onore all'ingegneria italiana e da attirare anche dall'estero gli studiosi delle più grandi ed ardite costruzioni ».

Ferrovia Roma-Viterbo. — *Progetto definitivo 4° tronco Capranica-Viterbo, approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha recentemente approvato, con alcune modificazioni ed avvertenze, il progetto definitivo per la costruzione del quarto ed ultimo tronco Capranica-Viterbo, della ferrovia Roma-Viterbo, presentato dalla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo sub-concessionaria della ferrovia stessa.

Il tronco misura complessivamente la *lunghezza* di chilometri 24,681.63; esso principia all'uscita della stazione di Capranica e fa capo alla attuale stazione di Viterbo, allacciandosi alla ferrovia Viterbo-Attigliano.

Il progetto considera: *una fermata* a Barbarano; e *tre stazioni*, cioè Vetralla, S. Martino al Cimino e Viterbo (Porta Romana), donde la linea prosegue per allacciarsi all'attuale stazione della linea Viterbo-Attigliano.

Parcchie sono le *opere d'arte maggiori*: il viadotto sul vallone Cacchiano, di 9 luci di m. 14 ciascuna; il viadotto sul vallone Le Trocche, a 3 luci di m. 12; il viadotto sul fosso Filante, a 3 luci di m. 10; il viadotto sul vallone Porcareccia, a 5 luci di m. 12; il viadotto alla progressiva 78.800, di 7 archi di m. 10; il ponte sul vallone Buon Respiro, ad 1 luce di m. 16; il viadotto sul vallone Elce, a 3 luci di m. 12.

Le *opere d'arte minori* sono 68, per la luce complessiva di m. 155.

Nel progetto è compresa una *galleria* artificiale di m. 426 tra Porta Romana e Porta della Verità di Viterbo; sono inoltre progettate 7 *case cantoniere* e 21 *caselli*.

Per l'*armamento* è proposto il tipo delle ferrovie complementari, con rotaie di m. 9 in acciaio, posate su undici traverse.

Funicolare Como-Brunate. — *Approvazione dello Statuto sociale e nomina del Consiglio definitivo.* — Facendo seguito a quanto abbiamo detto nel n. 30 circa la formazione della Società e la nomina di un Comitato promotore, annunciamo che il 30 ottobre u. s. si tenne a Como un'adunanza degli azionisti per la funicolare Como-Brunate, allo scopo di discutere sullo schema dello Statuto compilato dal Consiglio provvisorio e per nominare un Consiglio

definitivo. L'assemblea fu numerosa; approvò lo Statuto e nominò definitivo il Consiglio provvisorio d'Amministrazione.

— *Commissione per lo studio dei progetti.* — Su questo proposito scrivevasi il 3 corrente da Como alla Lombardia:

« Il Comitato per la funicolare Como-Brunate eleggerà a giorni una Commissione di periti che studino e riferiscano sui vari progetti presentati. Questi sono cinque, almeno i più noti, cioè quello dell'ing. Ferrario, della Società di Savigliano, dei fratelli Villorosi, dell'ing. Agudio e della Società del Monte San Salvatore. È comune il desiderio che queste operazioni preventive, oltre che a bene, siano condotte colla più possibile celerità per dar principio ai lavori manuali ».

Di parecchi di questi progetti — aggiungiamo noi — abbiamo date informazioni e notizie in precedenti numeri del 1890 e del 1891. Per richiamo a questi accenniamo al numero 29 del corrente anno a pag. 464.

Tramvie ed omnibus di Roma. — *Nuovo impianto dello Stabilimento.* La Società tramways-omnibus di Roma ha notevolmente migliorato ed ampliato l'impianto del suo Stabilimento, rinnovato ed accresciuto il proprio materiale.

Lo Stabilimento, fuori Porta Maggiore, occupa circa 23,000 m. q. Esso conta vaste rimesse e scuderie; queste sono capaci di circa 700 cavalli. Vi sono inoltre i locali per la selleria, per i magazzini, per gli uffici e l'officina per la riparazione dei veicoli.

La Società impiega oltre 1000 persone al giorno; attualmente prestano servizio ogni giorno 118 omnibus e 40 vetture tramviarie con 320 cavalli.

I nuovi omnibus sono di due tipi: dalle grandi ruote posteriori per i servizi dei quartieri alti, e dalle ruote eguali, ultimo modello, per i servizi delle linee piane. I nuovi omnibus hanno ciascuno un grande fanale con la scritta indicante il percorso.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Sempione. — *Conferenza a Berna dei Cantoni interessati e la ripresa delle trattative coll'Italia.* — Riportiamo dalla *Gazzetta Ticinese*:

Il Dipartimento delle ferrovie ha convocato per il 7 novembre corrente i quattro Cantoni interessati con delle sovvenzioni nel traforo del Sempione (Vallese, Vaud, Friburgo e Berna) ad una conferenza che avrà luogo a Berna per fissare le basi della ripresa delle trattative coll'Italia; la quale si mostra disposta ad un accordo, purchè non si domandi per il momento alcun sussidio allo Stato. Non resterebbero che quelli delle città e delle provincie. Assisterà a questa conferenza anche il sig. Ruchonnet.

Ferrovie Germaniche. — *Accidenti nel mese di agosto.* — Da una statistica pubblicata dalla Direzione Generale delle Ferrovie Tedesche riassumiamo le seguenti cifre riferentisi agli accidenti accaduti nello scorso mese di agosto sulla rete germanica, escluse le ferrovie della Baviera.

Nelle stazioni: 19 sviamenti e 15 scontri od urti; in piena linea: 6 sviamenti e 5 scontri od urti.

Le vittime furono complessivamente 239, delle quali: 2 viaggiatori e 33 impiegati uccisi; 13 viaggiatori e 181 impiegati feriti. A queste cifre bisogna aggiungere 15 operai uccisi e 54 feriti fra i giornalieri addetti come ausiliari alle stazioni delle merci.

Non si computano le persone ferite od uccise, per loro imprudenza ai passaggi a livello, lungo la via o nelle stazioni.

Per i disastri durante l'ultimo quadrimestre sulle Ferrovie Francesi, vedi lo speciale articolo nel numero 44, a pag. 699.

Ferrovie Inglesi. — *Dati statistici per l'anno 1890.*

— Ai brevi cenni pubblicati nei numeri 16 e 39 sulle ferrovie del Regno Unito per l'anno 1890, facciamo ora se-

guire più ampie e copiose notizie che ricaviamo dalla speciale relazione del Dipartimento commerciale del « Board of Trade ».

La *lunghezza delle linee* aperte al traffico, ch'era alla fine del 1889 di 19,943 miglia, ammonta ora a 20,073 miglia.

Il *capitale versato* progredì anche più rapidamente, e da Lst. 43,955 per miglia salì a Lst. 44,710; ammontando in assieme a Lst. 897,472,000, in luogo di Lst. 876,595,000, come era un anno fa. Il *capitale totale* autorizzato eccede il miliardo di sterline.

Il *numero dei passeggeri* trasportati, eccettuati quelli muniti di biglietti d'abbonamento, segnano un aumento di oltre 42,500,000 sopra il 1889, nel quale anno l'aumento fu al di sotto di 33,000,000 sul 1888. Contando per viaggi e senza includere i biglietti d'abbonamento, i passeggeri nel 1890 oltrepassarono 817,000,000.

Gli *introiti pel traffico dei passeggeri*, compreso biglietti d'abbonamento, trasporto di carri, cavalli e valigie postali, ammontarono a lire sterline 34,328,000.

Il *traffico delle merci* diede Lst. 42,220,000, e gli introiti vari lire st. 3,400,000, compreso fitti, pedaggi e piroscafi.

Gli *introiti totali* sommarono a Lst. 79,948,000.

Dall'altro lato si hanno le *spese di esercizio* in lire sterline 43,188,000; e così il *prodotto netto* rimane lire sterline 38,760,000, ossia Lst. 170,000 meno del prodotto netto nel 1889.

Vi fu pure un ribasso nella proporzione del prodotto netto del capitale versato, la percentuale essendo 4.24 nel 1889, e nel 1890 soltanto 4.1. Però questa ultima percentuale è la più alta che siasi raggiunta nei quattro anni anteriori al 1889.

L'anno scorso la spesa di esercizio delle ferrovie fu 54 0/0 del prodotto lordo, la più alta proporzione, che non si era mai raggiunta dopo il 1877; mentre la minima, 47 0/0, si ripeté tre volte dopo il 1859. Nello scorso anno le spese di esercizio aumentarono di Lst. 3,094,000.

I possessori di biglietti d'abbonamento o periodici furono 1,259,000. Senza contare questi, oltre 30,000,000 viaggiarono in 1ª classe; 62,860,000 in 2ª; e 724,697,000 in 3ª (4). In confronto col 1889, l'aumento della 1ª classe è lieve, poco più di 100,000; la 2ª segna un aumento di soli 172,000; ma la 3ª aumentò di 42,276,000. Gli incassi della 1ª classe furono circa Lst. 3,194,000; della 2ª, Lst. 2,646,000; della 3ª, Lst. 21,143,000; e dei biglietti di abbonamento lire st. 2,316,000.

Il prodotto del traffico passeggeri raggiunse quasi il 43 0/0 del totale, e quello del traffico merci il 53 0/0.

In quest'ultimo si nota una forte preponderanza dei minerali, la quantità trasportata essendo di tonnellate 215,765,000, e le merci in genere di 87,342,000 tonnellate.

I treni passeggeri percorsero 166,667,000 miglia e quelli di minerali e merci 143,625,000 miglia.

Il materiale circolante comprende più di 16,000 locomotive, 37 000 vetture da passeggeri e 526,000 vagoni ed altri carri, e così un totale di 591,000 veicoli; in media quasi 30 veicoli per ogni miglio di ferrovia.

Nelle spese di esercizio figurano Lst. 2,251,000 di tasse e diritti, oltre a Lst. 328,000 di tassa governativa.

La forza locomotrice costa Lst. 11,845,000, e le spese di traffico Lst. 13,041,000. Il mantenimento stradale è di Lst. 7,057,000, e le riparazioni e rinnovamenti di vetture e vagoni Lst. 3,909,000.

Tramvie elettriche Svizzere. — *Approvazione del progetto nel Gran Consiglio del Canton Ticino.* — Facendo seguito alle notizie date nel n. 44, a pag. 704, aggiungiamo che nella stessa seduta del 30 ottobre u. s. il Gran Consiglio del Canton Ticino, dopo avere approvata l'entrata in materia, incominciò la discussione dei progetti annessi alla Relazione della Commissione e dei quali abbiamo fatto cenno nello stesso n. 44.

(1) Circa l'affluenza dei viaggiatori nelle tre classi sulle ferrovie inglesi ricordiamo la speciale statistica del decennio 1880-89 pubblicata nel n. 40 del 4 ottobre 1890 a pag. 640.

A chi piaccia fare un confronto colle ferrovie Inglesi durante un trentennio, che possiamo quasi chiamare remoto, ricordiamo il nostro articolo « Le strade di ferro inglesi dal 1842 al 1870 » nel n. dell'8 febbraio 1871 a pag. 85.

La discussione sul decreto generale che accorda il sussidio del 30 0/0 alle tramvie elettriche regionali e sul decreto speciale che sussidia le tre linee:

a) da Locarno (stazione della ferrovia del Gottardo) a Bignasco;

b) da Ponte Tresa a Lugano e Tesserete;

c) da Biasca a Malvaglia, Semione e Comprovasco, continuò, poi, nella seduta del 31 stesso ottobre; nella quale amendue i decreti vennero adottati e convertiti in legge.

Il Consiglio di Stato del Canton Ticino ha già pubblicato la *legge generale di partecipazione dello Stato alla costruzione e messa in esercizio di ferrovie regionali* votata dal Gran Consiglio il 31 ottobre u. s., fissando il termine di opposizione al 31 dicembre prossimo.

— *Ferrovia elettrica Sissach-Gelterkinden*. — Nella scorsa estate fu aperta all'esercizio una ferrovia elettrica a scartamento ridotto fra le città di Sissach e Gelterkinden in Svizzera. La linea è destinata tanto al servizio viaggiatori quanto a quello delle merci e perciò differisce in vari particolari dalle ordinarie ferrovie elettriche destinate in generale al solo servizio dei viaggiatori.

La linea è lunga circa km. 3 1/2; lo scartamento del binario è di m. 1; per due terzi del suo sviluppo corre lungo la strada provinciale e per la rimanente parte in sede propria. Il raggio minimo delle curve è di 50 m.

La corrente elettrica per l'esercizio della linea è fornita da una dinamo a doppio polo, mossa da una turbina. La corrente disponibile è di 50 ampères e 500 volts, e vien condotta lungo la linea mediante un filo aereo e ritorna addietro per mezzo delle rotaie.

La locomotiva elettrica è fornita di due motori indipendenti, i quali agiscono sugli assi motori coll'intermezzo di ruote dentate che riducono il numero dei giri da 480 a 120. La velocità dei treni varia da 10 a 15 km. l'ora.

Notizie Diverse

Produzione dei carboni negli Stati Uniti nel 1890. — Secondo una recente statistica pubblicata a Washington la produzione totale dei carboni ha raggiunto 141,229,515 tonnellate nette. Questo combustibile presso le miniere, prima della spedizione, rappresenta un valore di 160,226,323 dollari.

Nel suo complesso la produzione carbonifera del 1890 è superiore del 97.57 0/0 a quella del 1880, mentre il valore del combustibile estratto ha aumentato del 67.53 0/0.

La circolazione a Londra e New-York. — Da uno studio statistico pubblicato nel *Bulletin de la Société des ingénieurs* riassumiamo le seguenti cifre, che ci danno un meraviglioso esempio dell'influenza dei migliorati mezzi di trasporto sull'accresciuta circolazione nelle città di Londra e New-York.

A Londra 1864-74-84. — Nel 1864 i diversi mezzi di trasporto di cui era dotata Londra, trasportarono viaggiatori 53,000,000; dal che desumesi che ciascun abitante ha circolato 18 volte. — Nel 1874, essendo i mezzi trasporto notevolmente migliorati, furono trasportati viaggiatori 155,000,000, donde desumesi che ciascun viaggiatore ha circolato 45 volte. — Nel 1884, dopo l'impianto delle linee tramviarie, il numero dei viaggiatori trasportati è ammontato a 308,000,000; di modo che ciascun abitante avrebbe circolato 77 volte.

In venti anni adunque v'ha un accrescimento: del 36 0/0 per la popolazione; del 500 0/0 per il numero dei viaggiatori trasportati; e del 330 0/0 per la circolazione individuale. Quest'ultima proporzione non è che approssimativa, perchè non si conosce la cifra esatta della popolazione di Londra nel 1884; essa era di 4,149,533 abitanti, secondo il censimento del 1886, e di 4,421,661 secondo il censimento del settembre 1890.

A New-York nel 1864 e 1889. — Nel 1864 i viaggiatori

trasportati nella città di New-Yorck furono 272,000,000; il che, per una popolazione di 1,300,000 abitanti in cifra tonda, importa 110 viaggi per ogni abitante. — Nel 1889 la circolazione fu di 397,000,000 viaggiatori; ossia, al ragguaglio di 1,700,000 abitanti, importerebbe 111 viaggi per ogni abitante.

Il lieve aumento nella circolazione dal 1864 al 1889 è attribuito alla poca comodità che offrono in generale i mezzi di trasporto a New-Yorck.

Il valore del fumo. — *Una nuova industria in Inghilterra.* — In Inghilterra il fumo che esce dai camini degli stabilimenti industriali e che va ad arricchire di impurità l'atmosfera, comincia ad essere raccolto ed utilizzato.

Una Società infatti paga una somma abbastanza forte a tre o quattro stabilimenti metallurgici della Scozia per raccogliere i prodotti che scaturiscono, dopo la combustione, dai loro alti forni.

Gas e fumo abbandonansi in lunghe condutture, dove raffreddandosi, vari composti oleosi di molto valore, e che in una sola officina sommano a circa 114 mila litri per settimana.

Di tali prodotti si trae della paraffina, del cresol, del fenol, della piridina: l'olio che resta serve a iniettare le traversine di strade ferrate e forma un eccellente materiale per l'illuminazione.

È noto che questa nuova industria gioverà molto all'igiene e alla polizia dei centri industriali.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

8 novembre.

1885. S'inaugura il tronco ferroviario Grignasco-Borgosesia (chilometri 6), linea Novara-Varese.

9 novembre.

1788. Nasce in Bergamo l'ingegnere **Pietro Paleocapa**, scienziato e scrittore insigne, ministro dei Lavori Pubblici in Piemonte (1) e per vari anni presidente del Consiglio d'Amministrazione delle *Ferrovie dell'Alta Italia*.

10 novembre.

1874. Viene inaugurato l'esercizio della linea ferroviaria Trofarello-Chieri (chilometri 9).

11 novembre.

1886. Apresi l'esercizio del tronco ferroviario Cornuda-Belluno (chilometri 58), linea Treviso-Feltre Belluno.

12 novembre.

1854. Inaugurasi in Francia la linea Lamothe a Dax (sur l'Adour) di chilometri 105.

1866. Id. quella da Figeac ad Aurillac (sur la Jordanne) di chilometri 65.

13 novembre.

Origine dei ponti in ferro. — Verso il 1767 in Inghilterra il ferro era caduto a sì vil prezzo che non ripagava le spese, e già incominciavasi ad abbandonare gli alti forni ove si fabbricava. Fu allora che **Reynolds** pensò a nuove applicazioni del ferro greggio e fuso, ed una delle prime per cui si risolse fu quella della costruzione dei ponti. Egli deliberò di gettare un ponte di ferro fuso sul fiume che scorre presso le ferriere di cui era proprietario. Due fabbri, mastri Giovanni Wilkinson ed Alberto Darley, fecero, nel 1773, il disegno, e sei anni dopo il ponte era finito. Esso forma un arco piatto, 30 m. di tesa, ed è interamente in ferro, con una larghezza di m. 6 1/2. Questo primo tentativo riuscito diede tosto origine a molti altri ponti in ferro, fra cui quello sul fiume Wear o Sunderland, nella contea di Durham, la cui altezza permette che vi passino sotto bastimenti con alti alberi.

14 novembre.

1857. **Traforo del Cenisio.** — Esplosione della prima mina dalla parte di Bardonecchia.

1861. Apertura all'esercizio ferroviario della linea Milano-Piacenza (chilometri 69).

(1) Vedasi su tal proposito nel nostro n. 11, del corrente anno, l'articolo: « I ministri dei Lavori Pubblici dal 16 marzo 1848 al 14 marzo 1891 ». Il **PALEOCAPA** fu cinque volte ministro dei Lavori Pubblici. La prima nel secondo Ministero costituzionale, dal 27 luglio al 15 agosto 1848, presieduto da Cesiati. L'ultima volta nel secondo Ministero Cavour, dal 4 maggio 1855 al 19 luglio 1859; surrogato in ultimo da Bona, mentre Paleocapa rimase ministro senza portafoglio.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — Progetto per l'impianto di una condotta di acqua da derivarsi da Fonte Morgia Sfarinata in servizio del tronco Palena-Sant'Illario nella linea da Solmona ad Isernia; di un rifornitore principale nella stazione di Roccaraso e di uno straordinario nella fermata di Sant'Illario;

Progetto di pensiline metalliche da applicarsi nell'interno dei fabbricati viaggiatori delle stazioni di Gravina e di Gioia del Colle lungo la linea da Rocchetta Melfi a Gioia del Colle.

Rete Mediterranea. — L. 9700, per lavori di consolidamento del manufatto di m. 4 di luce al km. 118.039.80 fra le stazioni di Poficastro e di Ceprano della ferrovia Roma-Napoli;

L. 8500, per provvedere alla ricostruzione della casa cantoniera al km. 338.624.88 della linea Taranto-Reggio, fra le stazioni di Guardavalle e di Monasterace;

L. 5200, per provvedere alla parziale sistemazione del rilevato ed alla sistemazione di altri lavori accessori dal chilometro 55.930 al km. 56.200 della linea Sicignano-Castrocucco, fra le stazioni di Montesano e Casalbuono.

Rete Sicula. — L. 3993.79, per la costruzione dei muretti di chiusura a secco nel tronco da Cassibile a Noto, della ferrovia Siracusa-Noto.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Intendenza di Finanza in Milano (11 novembre, ore 1 pomeridiane, 1^a asta). — Appalto dei lavori per l'ampliamento d'una sala, costruzione d'una tettoia, riforma della copertura del magazzino infiammabili, riparazione della copertura metallica del piano caricatore principale, spurgo della conduttura sotterranea delle pluviali ed altre piccole opere di adattamento nel fabbricato demaniale, detto della *Dogana unica*. Importo L. 31,280. Cauzione L. 1500. Fatali 5 dicembre, ore 1 pom.

Municipio di Verona (11 novembre, ore 2 pom., fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di due ponti in ferro in sostituzione del ponte Nari e del ponte Umberto, ed eventuale disfacimento del secondo con acquisto del relativo materiale. Importo ridotto dell'11.10 p. 0/0 su L. 366,000 (V. n. 41).

Prefettura di Cremona (11 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione d'una scogliera di pietrame in antipetto della buzzonata esistente di difesa della sponda sinistra del fiume Po in corrispondenza alla testata del ponte in ferro per la strada provinciale Cremona-Piacenza e per la ferrovia Cremona-Borgo S. Donnino. Importo lire 97,736.42. Lavori compiuti in 100 giorni. Cauzione provvisoria lire 5000. Cauzione definitiva il decimo.

Prefettura di Avellino (16 novembre, ore 10 ant., 2^a asta per deserzione 1^o incanto). — Appalto dei lavori di costruzione del tronco di strada obbligatoria da Villamaiana al confine di Torella dei Lombardi. Importo L. 31,900. Fatali 19 novembre, ore 2 pom.

Municipio di Claut — Udine — (16 novembre, ore 2 pom., fatali). — Appalto di tutte le opere e provviste per la costruzione del ponte ad una travata metallica con spalle in muratura sul torrente Cellina a Mezzocanale. Importo ridotto del 1.12 0/0 su lire 46,500 (V. n. 43).

Municipio di Venezia (18 novembre, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori d'innalzamento dei piani del palazzo Farsetti a S. Luca e conseguenti opere. Importo L. 87,334.39. Cauzione L. 8733.43. Lavori ultimati al 1^o agosto 1892.

Municipio di Bisceglie — Bari — (19 novembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di ampliamento del cimitero comunale. Importo L. 133,178.26. Cauzione provvisoria L. 6500. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 5 dicembre, ore 12 meridiane.

Intendenza di Finanza in Milano (17 novembre, ore 1 pom., unico e definitivo). — Appalto per la **vendita** di pirite povera in rame del R. Stabilimento Montanistico di Agordo. Importo L. 90,000. Cauzione L. 4500.

SPAGNA — **Ministero dell'Interno a Madrid** (23 novembre, ore 2 pom.). — Costruzione di un ponte a travata metallica sul Liobregat. Importo fr. 233,771.80, di cui franchi 141,510 per la parte metallica.

— **Direzione Generale dei Lavori Pubblici a Madrid** (5 dicembre, ore 1 pomeridiane). — Costruzione di ponti sui burroni Murillo e Rialvo, lungo la sezione da Grans a Campo, di cui uno a sovrastuttura metallica. Importo franchi 120,711.99 per la parte metallica.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (9 novembre ore 4 p., unica e def.). — Fornitura di kg. 53,500 di **piombo** in lamiera a L. 0 50 il kg. — Cauz. L. 2695. Consegna in 80 giorni.

R. Fabbrica d'Armi — Terni — (13 novembre, ore 3 pomerid., unica e def.). — Fornitura di **latta**: kg. 290 doppia a L. 0.80 e kg. 1000 semplice a L. 0.82; **stagno** in verghe, kg. 400 a L. 3. Cauz. L. 218. Cons. a giorni 30.

R. Fonderia — Genova — (23 novembre, ore 3 pom., unica e def.). — Fornitura di **rame**: kg. 3000 della lettera H sagomato, e kg. 2000 della lettera I a L. 2.20 il kg. Cauz. L. 1100. Consegna a giorni 50.

EGITTO. — **Ministero dei L. P. al Cairo** (1^o dicembre). — Impianto della **luce elettrica** nel palazzo del Kedivè a Abdine-Cairo, compresa la fornitura e l'installazione delle macchine motrici e di tutti gli apparecchi necessari per l'illuminazione che si comporrà di 3000 lampade a incandescenza e 25 lampade ad arco, eccettuati i lampadari, le lumiere, ecc.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura di un sottovia metallico presso Monasterace sulla linea Taranto-Reggio, per conto delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Ottobre 31 9mbre 7

Azioni Ferrovie Meridionali	L. 592.50	599 —
» » Mediterranee	» 457	458 —
» » Sicule	» 580	580
» » Sarde (preferenza)	» 280	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» 820	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 532.50	534.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290
» » Novara-Seregno	» 67.50	67 50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 312.50	312.50
» » » 2 ^a emiss.	» 306	306
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	435
» » Meridionali	» 301.10	300.50
» » Sarde, serie A.	» 293.75	293.75
» » » serie B.	» 297.50	297.50
» » » 1879	» 286.50	286.50
» » Pontebba	» 445.50	445.50
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 315	316
» » Gottardo 4 0/0	» —	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

26 novembre. — Strada Ferrata Alessandria-Acqui. — Assemblea generale, per le ore 11 ant., nella sede sociale in Firenze.

26 novembre. — Strada Ferrata Torreberetti-Gravellona presso Pavia. — Assemblea generale per le ore 2 pom. nella sede sociale in Firenze.

29 novembre. — Ferrovia Sicule. — Assemblea generale per le ore 2 pom., nella sede sociale in Roma.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

15 novembre. — Società Milanese per Costruzioni in ferro e materiale ferroviario "Fratelli Invitti e C.". — Assemblea ordinaria e straordinaria per le ore 1 pom. nella sede sociale in Milano.

15 e 30 novembre. — Società Anonima "L'Ideale" e Fabbrica di Calce e Cementi. — Assemblee generali per le ore 2 p. nella sede sociale a San Salvatore dei Greci in Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 21 al 31 Ottobre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,443,089 82	1,417,325 96	+ 25,763 86	92,555 71	80,120 36	+ 12,435 35
Bagagli e cani	69,107 14	72,746 50	— 3,639 36	4,161 66	3,450 07	+ 711 59
Merci a G.V. e P.V. acc. .	368,033 98	364,725 99	+ 3,307 99	21,749 94	22,191 89	— 441 95
Merci a P. V.	1,768,239 42	1,701,003 32	+ 67,236 10	148,966 93	127,257 01	+ 21,709 92
TOTALE .	3,648,470 36	3,555,801 77	+ 92,668 59	267,434 24	233,019 33	+ 34,414 91

Prodotti dal 1° Luglio al 31 Ottobre 1891.

Viaggiatori	17,284,614 97	17,229,818 82	+ 54,796 15	959,322 13	1,104,386 65	— 145,064 52
Bagagli e cani	731,375 95	742,187 16	— 10,811 21	31,152 60	40,262 45	— 9,109 85
Merci a G.V. e P.V. acc. .	3,829,099 13	3,891,703 65	— 62,604 52	204,349 34	219,912 16	— 15,562 82
Merci a P. V.	17,292,332 65	17,845,270 34	— 552,937 69	1,429,625 97	1,459,319 40	— 30,193 43
TOTALE .	39,137,422 70	39,708,979 97	— 571,557 27	2,624,450 04	2,824,380 66	— 199,930 62

Prodotto per chilometro

della decade	878 51	870 24	+ 8 27	404 59	358 49	+ 46 10
riassuntivo	9,423 89	9,718 30	— 294 41	3,970 42	4,351 90	— 381 48

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

11^a Decade — Dall'11 al 20 Ottobre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	104.911 00	1.512 00	10.845 00	134.866 00	1.124 00	253.058 00	609 00	415 53
1890	97.693 65	1.733 00	9.784 09	129.014 72	1.102 66	239.328 12	609 00	392 99
Differenza nel 1891	+ 7.217 35	— 221 00	+ 1.060 91	+ 5.851 28	+ 21 34	+ 13.729 88	—	+ 22 54
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 OTTOBRE 1891								
1890-91	1.138.060 00	21.215 00	138.686 00	1.279.517 00	12.028 00	2.589.506 00	609 00	4 252 06
1889-90	1.043.877 60	17.931 97	126.598 70	1.319.452 95	9.451 74	2.518.312 96	609 00	4.135 16
Differenza nel 1891	+ 94.182 40	+ 2.283 03	+ 12.087 30	— 39.935 95	+ 2.576 26	+ 71.193 04	—	+ 116 90
RETE SECONDARIA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	15.869 00	147 00	992 00	5.294 00	75 00	22.377 00	178	125 71
1890	15.611 67	128 00	953 26	4.925 81	10 49	21.629 23	126	171 66
Differenza nel 1891	+ 257 33	+ 19 00	+ 38 74	+ 368 19	+ 64 51	+ 747 77	+ 52	— 45 95
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 OTTOBRE 1891.								
1890-91	190.524 00	1.694 00	11.291 00	48.177 00	400 00	252.086 00	178	1.416 21
1889-90	147.643 30	1.177 31	8.994 91	43.867 25	166 35	201.849 12	126	1.601 98
Differenza nel 1891	+ 42.880 70	+ 516 69	+ 2.296 09	+ 4.309 75	+ 233 65	+ 50.236 88	+ 52	— 185 77

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 29^a Decade — dall'11 al 20 Ottobre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.155.941 32	48.741 17	876.576 61	1.614.190 31	10.287 77	3.705.737 18	4.204 00	881 48
1890	1.238.127 85	58.728 74	853.754 53	1.694.268 00	12.644 85	3.857.523 97	4.055 00	951 30
Differenze nel 1891	- 82.186 53	- 9.987 57	+ 22.822 08	- 80.077 69	- 2.357 08	- 151.786 79	+ 149 00	- 69 82
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	30.159.013 69	1.353.285 93	10.715.878 73	37.419.407 93	387.227 29	80.034.818 57	4.204 00	19.037 78
1890	29.786.324 99	1.387.493 67	10.963.617 32	37.164.349 71	341.353 23	79.643.139 42	4.055 00	19.640 72
Differenze nel 1891	+ 372.688 70	- 34.207 74	- 247.738 59	+ 255.058 22	+ 45.873 56	+ 391.679 15	+ 149 00	- 602 94

RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	91.562 68	2.845 83	35.947 39	106.744 80	5.281 97	242.382 67	1.017 51	238 21
1890	82.969 80	1.953 50	40.664 22	117.996 73	2.223 31	245.807 56	1.143 63	214 94
Differenze nel 1891	+ 8.592 88	+ 892 33	- 4.716 83	- 11.251 93	+ 3.058 66	- 3.424 89	- 126 12	+ 23 27
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	1.884.655 27	46.840 21	558.790 17	2.603.598 18	41.512 00	5.135.395 83	1.001 22	5.129 14
1890	2.081.033 42	48.794 11	640.025 32	2.884.138 54	32.910 59	5.686.901 98	1.132 16	5.023 06
Differenze nel 1891	- 196.378 15	- 1.953 90	- 81.235 15	- 280.540 36	+ 8.601 41	- 551.506 15	- 130 94	+ 106 08

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenze nel 1891	1891	1890	Differenze nel 1891
Viaggiatori	5.803 25	5.074 74	+ 728 51	129.711 95	114.037 71	+ 15.674 50
Merci	801 80	813 90	- 12 10	27.483 46	29.782 67	- 2.299 21
Introiti diversi	28 20	19 35	+ 8 85	10.572 07	13.479 85	- 2.907 78
TOTALI	6.633 25	5.907 99	+ 725 26	167.767 48	148.299 97	+ 19.467 51

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, AIZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO.

VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

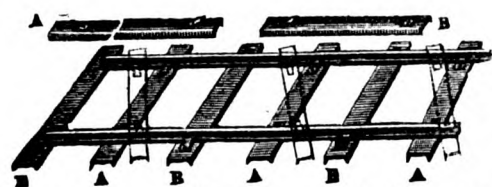
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

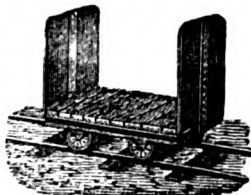
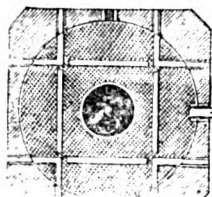
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

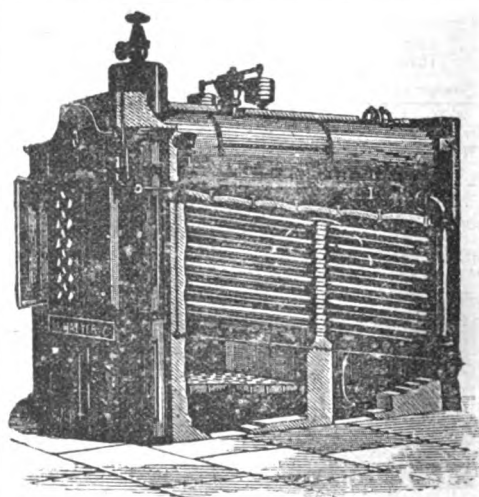
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio

- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

L'Indicateur-Chaix (paraissant toutes les semaines) Fr. » 75

L'Express-Rapide (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

Livret-Chaix 1^{er} vol. réseaux français 1 50

continental 2^e v. services étrangers 2 »

Livret-Chaix spécial de chaque réseau » 40

Livret-Chaix spécial des Environs (sans les plans coloriés) . . . » 40

Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte » 50

Livret-Chaix spécial des Environs de Paris avec dix plans coloriés. 1 »

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)						PARIGI		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità		1a classe	2a classe	validità		1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni		283 50	210 —	30 giorni		160—(**)	115 —	
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni		283 50	210 —	30 giorni		172—	125 —	
Genova	192 75	148 10	119 25	87 85	—		—	—	—		—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—		—	—	—		—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—		—	—	—		—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—		—	—	—		—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—		—	—	—		—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—		—	—	—		—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—		—	—	—		—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)		494 40	364 60	—		—	—	
Brindisi (3) . .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)		558 20	407 95	—		—	—	
Messina (via Napoli) . .	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi		538 95	395 80	—		—	—	
	376 75	273 10	303 25	217 85	—		—	—	—		—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douglas (Victoria) . .	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese)	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	6 — a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime . . .	12 mer.	—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese) . . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare . . .	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	8 57 p.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
Pierrefitte-Stain . .	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.						
Paris-Nord (Buffet) .	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.						
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	5 35 p.	5 47 p.	7 — pomer.	10 47 p.	5 50 antim.						
	—	—	7 25 pomer.	—	6 20 antim.						
	—	—	8 06 pomer.	—	7 16 antim.						
	—	—	—	—	—						
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	1.2. cl. (A)	1.2. cl.	1a cl. 1.2.3. 1.2. cl.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Dijon Arr.	—	—	9 — p.	9 10 p.	8 55 a. 11 15 a. 1 45 p.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	11 — p.
	—	—	1 54 a.	2 29 a.	2 05 p. 5 35 p. 6 43 p.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Genève	—	—	—	8 53 a.	11 46 p.	Brindisi	6 — a.	—	—	—	9 25 a.
Evian	—	—	—	11 04 a.	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Aix-les-Bains	—	—	6 37 a.	7 59 a.	10 41 p.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Chambéry	—	—	6 58 a.	8 30 a.	11 20 p.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	8 57 p.
Modane	—	—	9 42 a.	1 35 p.	—	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
Torino	—	—	1 58 p.	6 20 p.	—						
Torino Par.	—	—	2 30 p.	7 45 p.	—						
Novara	—	—	4 29 p.	9 43 p.	—						
Milano Arr.	—	—	5 25 p.	10 55 p.	—						
	—	—	—	—	—						
Torino Par.	—	—	2 35 p.	8 — p.	—	Brindisi Par.	—	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Genova Arr.	—	—	6 04 p.	11 15 p.	—	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
San-Remo	—	—	11 13 p.	8 38 a.	—	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	11 — p.
Pisa	—	—	10 50 p.	3 25 a.	—	Livorno	10 32 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Firenze	—	—	12 40 a.	7 20 a.	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Livorno	—	—	11 20 p.	5 35 a.	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Roma	—	—	6 25 a.	10 — a.	—	San-Remo	7 24 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Napoli	—	—	1 39 p.	6 39 p.	—	Genova	8 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
	—	—	—	—	—						
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Novara	4 45 a.	—	11 30 a.	—	8 54 p.
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—	Torino Arr.	8 15 a.	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—						
Brindisi	—	—	—	10 44 p.	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Firenze	—	—	—	6 10 a.	—	Modane	12 20 p.	—	5 30 p.	—	20 a.
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 16 p.	—	5 03 a.
Napoli	—	—	—	6 39 p.	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 38 p.	—	5 27 a.
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Evian	12 55 p.	6 04 p.	5 38 p.	—	—
	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	7 20 p.	—	4 15 a.
	—	—	—	—	—						
Torino Par.	—	—	2 35 p.	7 — p.	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 51 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Alessandria Arr.	—	—	4 08 p.	8 50 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Bologna	—	—	—	2 02 a.	—						5 35 p. 5 55 p.
Ancona	—	—	—	6 50 a.	—						
Brindisi	—	—	—	10 44 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Firenze	—	—	—	6 10 a.	—	Arr.	7 10 antim.	—	9 38 a.	Club-Traie	6 28 p.
Roma	—	—	—	12 40 p.	—	Paris-Nord (Buffet)	8 05 antim.	—	10 32 a.	1a cl.	7 25 p.
Napoli	—	—	—	6 39 p.	—	Arr.	—	—	—	—	—
Brindisi Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Arr.	8 22 antim.	—	11 30 a.	3 15 p.	8 25 p.
	—	—	—	—	—	Amiens	10 17 antim.	—	1 13 p.	5 05 p.	10 26 p.
	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Dejeun.	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	Arr.	10 37 antim.	—	1 18 p.	5 10 p.	10 31 p.
	—	—	—	—	—	Arr.	12 34 pomer.	—	—	—	12 29 a.
	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . .	12 26 pomer.	—	—	—	12 21 a.
	—	—	—	—	—	(ora francese) . .	1 24 pomer.	3 41 p.	7 28 p.	—	1 21 a.
	—	—	—	—	—	Calais-Mar (raieg.)	1 25 pomer.	3 45 p.	7 30 p.	—	1 30 a.
	—	—	—	—	—	Douvres	3 20 pomer.	5 20 p.	9 — p.	—	4 — a.
	—	—	—	—	—	Londres (Victoria) Arr.	5 05 pomer.	7 10 p.	10 45 p.	—	5 55 a.
	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	5 05 pomer.	7 15 p.	10 45 p.	—	5 55 a.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3 pomer.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 89.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.65.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

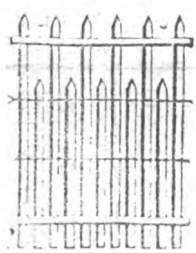
All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1880 di ben 3704 ponti metallici e di 197.400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 500 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazione. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE
DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7.000.000

FABBRICAZIONE DI FERRO

FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE - ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. - Ferro a I (Poutrelles), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. - Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO - 13, Via Finanze, 13 - TORINO

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
e 13 tavole cromolitogr., 1891. - L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887.
L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. - Lire 6.

Dalla richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 - Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pardini & C. propri. reg. 1891

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

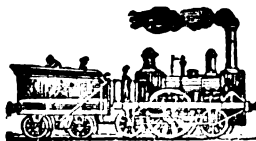
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
" arretrato " 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Le ferrovie nel discorso del Presidente del Consiglio dei Ministri a Milano il 9 novembre 1891.* — *Nuove costruzioni della Sicilia (Stato dei lavori al 1° ottobre 1891).* — *Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza (Relazioni delle due Commissioni peritali).* — *Tre anni di sviluppo delle tramvie elettriche in America.* — *Bibliografia (Atlante geografico Stieler).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti deceduti delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

LE FERROVIE

nel discorso del Presidente del Consiglio dei Ministri
a Milano il 9 novembre 1891

Nell'ampio svolgimento del programma economico del Governo — esposto dal Presidente del Consiglio, on. Di Rudinì, nel suo discorso del 9 corrente a Milano — le ferrovie hanno importante parte.

Ad esse sono assegnati speciali paragrafi o capitoli del discorso, mentre di esse trattasi in altri che concernono le condizioni generali economiche del Paese e del Bilancio dello Stato.

E noi riporteremo — secondo la loro disposizione nel discorso stesso — integralmente i primi e quei brani dei secondi che alle ferrovie riferiscono.

Trattando delle *grandi spese fatte in passato*, l'on. Di Rudinì disse: — Nell'ebbrezza di tempi che parvero felici si concepirono i più vasti disegni; si costruì una rete ferroviaria, nella quale furono spesi o impegnati oltre quattro miliardi di lire; s'iniziarono, o compirono, lavori fluviali, porti, fari, bonifiche, strade rotabili, nelle quali s'impegnò, in un solo decennio, oltre mezzo miliardo.

Nel paragrafo concernente il *risultato delle economie fatte dal Ministero*: — Nell'esercizio 1891-92 noi ottenemmo, al confronto delle ultime previsioni dell'on. ministro Grimaldi, e tenuto conto di alcuni obblighi legislativi in esse non registrati, i seguenti risparmi, cioè: nelle spese effettive, 49 milioni; nelle spese per costruzioni ferroviarie, 19 milioni; nell'insieme, 68 milioni di lire. Un paragone somigliante, fra le previsioni nostre e quelle dell'on. Grimaldi, per il 1892-93 dimostra, che noi facciamo nelle spese effettive un risparmio di oltre 80 milioni, e nelle spese per costruzioni ferroviarie un risparmio di 60 milioni di lire; quindi noi spenderemo 140 milioni di meno. Occorreranno alcune leggi, che il Governo presenterà alla Camera insieme ai bilanci, perchè queste economie possano essere integralmente ascritte a vantaggio della finanza, ma questa cifra sarà sicuramente raggiunta.

Nel paragrafo concernente il *perchè il bilancio era erroneo*: — Parlai dell'architettura dei nostri bilanci, e vi dirò che due furono gli errori, d'intelletto e non di volontà, che ne offuscarono la chiarezza: le pensioni e le costruzioni ferroviarie.... E spetta al presente ministero l'onore ancora più grande di proporre provvedimenti, forse dolorosi, ma, per fermo, efficaci, intesi a cancellare interamente il disavanzo ferroviario, acciocchè si provveda con le entrate effettive a tutte le spese effettive, anche ferroviarie, che figurano in una particolare categoria del bilancio, e si ottenga il pareggio senza sottintesi e senza espedienti sopraffini.

Le ferrovie.

Fummo in passato sedotti da un sofisma abbagliante. Le ferrovie, si disse, accrescono la produttività del paese; quindi non rappresentano spese effettive, ma trasformazioni di capitali, perchè costituiscono per lo Stato un patrimonio nuovo che lo compensa da ogni dispendio. Così ragionando, nel 1878, si iscrissero in uscita le spese ferroviarie in una categoria speciale, e in entrata fu posta una categoria corrispondente, non alimentata da entrate effettive, ma da emissioni di nuova rendita. Cullandosi nella illusione che i capitali investiti nelle ferrovie si fossero trasformati, ma non consumati, si ruppero le dighe, si vinse ogni freno, fu oltrepassato ogni limite di prudenza nelle spese ferroviarie, le quali, da 59 milioni che erano nel 1878, salirono fino a 298 milioni di lire nel solo anno finanziario 1887-88, e dal 1878 ad oggi si raggiunge la cifra di 1824 milioni.

Effetti delle spese ferroviarie.

E gli effetti sono andati di pari passo colle cause: difatti mentre gli interessi del debito pubblico ascendevano nel 1878 a 484 milioni, cresceranno nel 1892-93 a circa 600 milioni, con un maggior onere permanente di quasi 116 milioni annui. Considerato il movimento dei capitali si vedrà che dal 1878 a tutto il 1891-92 si ebbe un consumo netto, cioè, dedotti gli ammortamenti e i reinvestimenti, di 2,154 milioni. E mentre di tanto si affaticava il tesoro, certo non si dava equivalente e proporzionato aumento al patrimonio dello Stato. Infatti, tenuto conto dei capitali investiti nelle ferrovie e del loro reddito netto, si può con sicurezza affermare che questo

patrimonio comunque valutato è ben lungi dal fruttare la ragione ordinaria degli interessi. Abbiamo fatto come l'agricoltore, che rende più intensiva la cultura dei suoi campi, o l'industriale, che allarga i suoi opifici con capitali tolti in prestito al sei o sette per cento: se l'investimento di questi capitali non dà che il frutto dell'uno o del due per cento, si l'uno che l'altro devono correre a sicura rovina. E a rovina correrebbe lo Stato, se non fosse in noi il proposito pertinace di fermarci nel pericoloso pendio e di mutar via.

Disavanzi che ne conseguirono.

La verità è che, grazie a questo sistema di provvedere con nuovi e continui debiti alle costruzioni ferroviarie e a quello, non meno imprudente, di pagare una parte delle pensioni con alienazioni di rendita, l'Italia non ha mai avuto un bilancio in pari. L'anno più felice fu il 1879, nel quale, facendo i conti come li farebbe un onesto banchiere, comprendendo, cioè, le spese ferroviarie, vi fu un disavanzo che non arrivò a 10 milioni. Per alcuni anni questo disavanzo salì lentamente, poi rapidamente: toccò gli 81 milioni nel 1884-85; e crebbe poscia con velocità vertiginosa, tanto che nel consuntivo del 1888-89 arrivò fino a 485 milioni, includendovi, s'intende, le spese per le pensioni e per le ferrovie. Dopo quest'anno comincia la curva discendente, ma non è men vero che la somma dei disavanzi così rettificati dal 1878 al 1891-92, ascende a 2,318 milioni. È tempo, o signori, di fermarci risolutamente, e, per svellere dalle radici la mala pianta del disavanzo, non vi è che un modo: far fronte, d'ora in poi, alle spese ferroviarie con corrispondenti entrate effettive, quelle a queste adeguando.

Le spese ferroviarie si iscrivono fra le spese effettive.

Il ministero, lasciando in sospeso, per ora, le linee e i tronchi non appaltati, per i quali si propone di chiedere a suo tempo gli opportuni provvedimenti, si limiterà a domandare alla Camera i mezzi per provvedere a quelle linee e a quei tronchi, la cui costruzione non si può differire per obblighi contrattuali o per necessità militari di ordine superiore. E, per far fronte a questi impegni, chiederà che sia iscritta in bilancio, per il 1892-93, soltanto la somma di 30 milioni di lire in luogo dei novanta prescritti dalla legge. Sarà abolita la categoria speciale delle costruzioni ferroviarie, e la somma alla quale abbiamo accennato sarà iscritta senz'altro nelle spese effettive. Un nuovo metodo verrà dunque inaugurato, mercè il quale alle costruzioni ferroviarie si provvederà con entrate effettive. E permettetemi, o signori, che lo dica e lo ripeta altamente: i disavanzi non si appiatteranno d'ora in poi nei famosi nascondigli che furono così opportunamente denunziati. Gli avanzi o i disavanzi dei nostri bilanci saranno significati con una cifra sola; i debiti non saranno più rappresentati come fonti perenni della nostra entrata, avremo un bilancio chiarissimo, che, con la sua severità imponga alla pubblica amministrazione quella prudenza e quella misura, senza le quali non sarebbe possibile la buona finanza.

Nel paragrafo: *Non si manca alle promesse* l'on. Presidente del Consiglio così disse: — Promisi, e la mia promessa mantengo, di ottenere con le economie il pareggio fra le entrate e le spese effettive; ma promisi che sarebbesi provveduto con altri mezzi al disavanzo ferroviario e, anche su questo punto, non vengo meno alla mia parola. Avrei potuto trascurare questa promessa, astenermi dal chiedere al paese un aumento, anche minimo, di entrate, che pur reputo indispensabile; avrei potuto evitare le difficoltà, alle quali con la mia domanda scientemente mi espongo, evitare le amarezze, che certo non mi mancheranno. Ma così facendo sarei venuto meno alla fiducia del Re, al mio dovere verso la patria, al sentimento della mia coscienza, e avrei perciò creduto di tradire il Re, la patria, la coscienza mia.

Nel paragrafo: *Provvedimenti economici*: — A facilitare i trasporti ferroviari, e perchè sieno resi più frequenti gli scambi fra le diverse provincie del regno, sono allo studio tariffe

interne più miti, e sarà altresì provveduto a speciali tariffe di penetrazione, che rendano meno dispendiosa la esportazione di nostri prodotti.

Riportiamo infine — benchè non abbia diretta attinenza alle ferrovie — l'ultima parte del paragrafo *Conclusione*:

Noi Italiani abbiamo, come tutti i popoli, difetti e virtù speciali; ma fra queste primeggia quell'equilibrio di facoltà intellettuali, per le quali fummo chiamati un popolo eminentemente politico. Io ho fiducia nella perspicacia del popolo italiano. Esso saprà discernere il vero e imporrà la politica, che i suoi interessi realmente consigliano.

Pure vi ha fra i nostri difetti una punta di scetticismo, per la quale noi, in fondo dell'animo nostro, diffidiamo talvolta di noi stessi, delle nostre forze economiche, della nostra prosperità avvenire, della nostra grandezza politica.

Ora gli ingiustificati sconcerti come la soverchia presunzione sono egualmente dannosi, ond'io non cesserò di dire agli Italiani: abbiate una fede più intensa, una speranza più certa negli alti destini della vostra Patria.

Accorrete volentieri ai vostri campi, alle vostre officine, ai vostri commerci. Il premio non mancherà. E ben presto si risarciranno col risparmio le perdite che furono fatte negli anni trascorsi.

Ordine, lavoro e risparmio sono mezzi onnipotenti di prosperità e di ricchezza. Ordine, lavoro, risparmio, mossi da una volontà forte e tenace, vinceranno, io non ne dubito, le passeggere difficoltà. Abbia il popolo italiano fede in sé stesso, abbia fede soprattutto nel senno del nostro capo supremo, il Re, al quale io mando un riverente ed affettuoso saluto. Intrepido in guerra, equanime in pace, Egli fu e sarà la guida sicura di questo popolo, orgoglioso delle sue memorie e conscio della sua missione, che si raccoglie con vivo amore intorno a Lui. Con questo Re proseguirà l'Italia nella via gloriosa che le fu additata dai fondatori del nuovo Regno.

Ma una condizione è indispensabile: un bilancio forte, mantenuto rigorosamente in pareggio: fate che l'Italia abbia un bilancio così costituito, fate che possa chiudere, e per sempre, il Gran Libro del debito pubblico; fate questo, o signori, per la vostra patria, per voi stessi, e le generazioni venturose maraviglieranno di quello che il popolo italiano sarà stato capace di compiere, avendo a guida la gloriosa dinastia di Savoia.

Nuove Costruzioni della Rete Sicula

Stato dei lavori al 1° ottobre 1891 ⁽¹⁾.

I. — FERROVIA NOTO-LICATA ⁽²⁾.

La media giornaliera degli operai presenti sui cantieri pel mese di settembre p. p. fu di 3180 operai; si ebbero inoltre in media per giorno 107 carri e 138 bestie da soma.

Movimenti di materie. — Sono ultimati tutti i rilevati e tutte le trincee dei primi cinque tronchi compresi fra Noto e Modica, della lunghezza di circa 60 kilom. Restano da scavare m. l. 200 di trincee e da formare m. l. 460 di rilevati, nei due tronchi successivi da Modica a Ragusa. Da questo punto fino a Vittoria manca il completamento di tre trincee e di due rilevati, mentre da Vittoria a Terranova il corpo stradale è al completo. Mancano però i lavori di finimento lungo tutta la linea.

Opere d'arte. — È ultimata la costruzione di tutte le opere d'arte maggiori; devesi tuttavia collocare in talune di esse il coronamento e da Scicli in su, munirle di parapetto in ferro. Nel tronco Vittoria-Terranova mancano inoltre le travate metalliche. Le opere d'arte minori sono tutte eseguite meno 6 in corso di costruzione fra Modica e Ragusa ed un sottopassaggio di m. 2.00 nel piazzale della stazione di Comiso.

(1) Vedi *Stato dei lavori al 1° agosto 1891*, nel n. 37.

(2) Circa la prossima apertura all'esercizio della tratta Noto-Modica vedi « Notizie ferroviarie italiane » del n. 45 a pag. 720. — Per l'armamento del tronco compreso fra le stazioni di Comiso e Vittoria vedi « Informazioni » di questo numero, pagina 736.

Stazioni e fermate. — Sono complete quelle di San Paolo, Rosolini, Spaccaforno, Pozzallo, Sampieri, Scicli e Modica; restano solo a farsi le coloriture e da mettere i cancelli ai muri di cinta. Non è ancora incominciata la stazione di Ragusa Inferiore; in quella di Ragusa superiore sono ultimate le murature del fabbricato viaggiatori, della rimessa locomotive e dei marciapiedi, nonché la condotta d'acqua pel rifornitore; trovansi in corso di avanzata costruzione il fabbricato dei cessi e l'impianto della piattaforma girevole di m. 11.60; il piano caricatore e l'annesso magazzino merci sono ultimati. Quasi nello stesso stato trovansi la stazione di Comiso, ed ultimate sono quelle di Donnafugata, Vittoria e Biscari.

Passaggi a livello. — Sono in gran parte ultimati fino a Modica; nel rimanente della linea sono in parte sistemati ed in parte in corso di ultimazione; mancano generalmente le chiusure;

Case cantoniere. — Fino a Modica trovansi tutte costruite e non mancano che alcuni lavori di finimento; da Modica a Ragusa debbono ancora costruirsi tre, in tutte le altre mancano lavori di finimento. Da Ragusa a Terranova le case cantoniere sono tutte ultimate, coi ferramenti completi.

Lavori diversi — Sono eseguiti su quasi tutta la linea i consolidamenti necessari, come rivestimenti di scarpate, cunette e fossi di guardia, muri di sostegno, ecc. Sono costruite in gran parte le chiusure con muretti a secco, palletti e fili di ferro zincato.

Gallerie. — Le gallerie previste lungo la linea sono 18, della lunghezza complessiva di m. 7,455. Al 1° ottobre p. p. la loro situazione complessiva era la seguente: *Scavo*: piccola sezione m. 7020; grande sezione m. 5436; *murature*: calotta m. 3891, piedritti m. 3453.

Armamento. — Il binario è posato coi relativi scambi nelle stazioni e fermate del tratto da Nolo a Modica. Restano da completare, l'armamento della stazione di Scicli e dei tre chilometri che precedono la stazione di Modica; nonché il collocamento a posto dei vari meccanismi fissi. La massicciata è completa fino a Pozzallo; in corso di completamento fra Pozzallo e Scicli; e col solo primo strato fra Scicli e Modica. In tutto il rimanente della linea trovansi abbondanti provviste di pietrisco per la massicciata.

Da quanto precede risulta che i lavori del tratto Noto-Modica sono avanzatissimi, per cui ben poco tempo dovrà ancora trascorrere prima della loro apertura all'esercizio.

II. — LINEA SCORDIA-CALTAGIRONE.

Nel mese di settembre p. p. furono impiegati in media, per giorno N. 2170 operai, N. 170 carri e N. 130 bestie da soma.

Movimenti di materie. — Nel primo e nel secondo tronco da Scordia a Vizzini, tutte le trincee sono ultimate colle relative cunette, fossi di guardia, ed opere di consolidamento; e complete si possono considerare altresì nel terzo tronco Vizzini-Grammichele, mancando solo una parte dei fossi di guardia ed il completamento di un lavoro di consolidamento. Nel quarto tronco Grammichele-Caltagirone sono tuttora in corso gli scavi di tre trincee che potranno essere compiuti fra due mesi. I rilevati sono completi nei primi tre tronchi; sul quarto tronco se ne devono ancora ultimare due.

Opere d'arte. — Sono tutte ultimate fatta eccezione di tre tuttora in costruzione nel quarto tronco.

Stazioni e fermate. — Tutti i fabbricati delle stazioni e fermate sono ultimati; mancano solo i lavori di finimento.

Case cantoniere. — Le case cantoniere fra Scordia e Vizzini sono completamente ultimate; fra Vizzini e Caltagirone restano solo da fare i lavori di finimento.

Passaggi a livello. — Sono sistemati per la massima parte lungo tutta la linea; mancano però ancora le chiusure;

Lavori diversi. — Sono ultimate tutte le deviazioni di fossi e di corsi d'acqua. Anche i muri di sostegno e di rivestimento nonché le fognature sono quasi compiuti.

Chiusure. — Vennero costruiti m.l. 42.076 di muretti a secco; m.l. 505 di rauretti in malta, e m.l. 15.000 di siepi di fichi d'India.

Gallerie. — Lungo la linea non si incontrano che due sole gallerie all'estremità del secondo tronco. Entrambe sono ultimate.

Armamento. — La posa del ferro sul primo strato di massicciata ha raggiunto la stazione di Militello (km. 14+600); l'armamento è completo sino al km. 6. Sono stati collocati gli scambi nelle stazioni di Militello, Mineo e Filidonna.

III. — BINARIO DI DIRAMAZIONE AL PORTO DI SIRACUSA.

Per i primi 830 m. dalla stazione al porto, il binario è ultimato, e con esso tutte le opere attinenti al corpo stradale. Restano da eseguire le chiusure, da completare i fabbricati e da sistemare i passaggi a livello.

Le due opere sui canali, *opera a corno* e *opera a corona*, sono già portate al piano dei cuscinetti, ed è stata incominciata la posa delle travate metalliche.

Nel mese di settembre p. p. si ultimò l'affondamento di n. 219 massi e proseguì il riempimento per la formazione del piazzale della stazione marittima.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Relazioni presentate dalle due Commissioni peritali.

Corrispondenza particolare del MONITORE (1).

Non è ancora pronunciata la sentenza; ma, qualunque possa essere, abbiamo già la soluzione morale della causa nelle Relazioni presentate dalle due Commissioni peritali.

La verità ha trionfato, come doveva, nel consesso degli scienziati.

Non abbiamo questa volta assistito alle solite e non sempre decorose lotte fra i periti dell'accusa e quelli della difesa.

No — tutti d'accordo, l'unanimità completa, sia nella Commissione sul funzionamento telegrafico — composta di quattro funzionari dei più competenti dell'Amministrazione dei RR. Telegrafi — sia nella Commissione di cui fecero parte uomini come Brioschi, Zaini, Baldacci, Isè, Degiorgi, Taramelli ed altri valenti geologi, chiamata a pronunciarsi sulle gravi questioni riferentisi alla prevedibilità, istantaneità e contemporaneità col treno della frana, caduta all'alba del 20 ottobre 1888.

Colla presente, ed a completamento della pubblicazione che già avete fatta dei quesiti, vi mando le stupende due relazioni peritali, colle quali la scienza ha confermato l'assunto della difesa ed annientate tutte le barocche affermazioni dei *si diceva*, cui l'istruttoria diede tanta importanza da cavarne fuori la mostruosità di questo processo, che, come disse con la sua severa parola l'on. Taiani, rimarrà celebre.

Voi potete riprodurre le due relazioni in calce alla presente (2).

Il mondo tecnico che legge il vostro giornale vi vedrà per quale processo logico i periti vennero alle conclusioni:

1° Non potersi affermare che la frana abbia interrotto il telegrafo prima delle 5.44 ant., ora del disastro, mentre l'accusa pretende che essa dovette abbattere il palo telegrafico alle 4.30 ant., e ciò sulla fede del *nessuno si fa vivo* scritto dall'Opromolla nel protocollo di Metaponto — annotazione che i periti dichiararono non seria né attendibile;

2° Che il disastro fu un caso imprevedibile, inevitabile e quindi tecnicamente di forza maggiore.

Alla lettura delle relazioni, che produssero un grande effetto, il presidente domandò alle Parti Civili se avessero qualche domanda a fare ai periti.

(1) Per le precedenti corrispondenze, vedi n. 42, 43, 44 e 45.

(2) Per mancanza di spazio pubblichiamo in questo numero soltanto la parte della Relazione sulla questione tecnico-geologica riferentisi ai Quesiti della Difesa.

« Nessuna domanda, nessuna domanda », rispose affettatamente sdegnoso l'avv. Sansonetti.

I periti vennero quindi licenziati, con gran contento, credo, dello stesso Sansonetti, il quale così nella sua arringa potè, senza tema di smentite, divertirsi ad opporre le sue curialesche argomentazioni alle affermazioni scientifiche dei periti.

Ad istanza della difesa, il Tribunale ha poi deciso di accedere sul luogo del disastro domenica scorsa.

Il risultato fu quello che si poteva prevedere, una conferma dell'assunto della difesa tanto riguardo all'operato del macchinista e del guardiano, quanto all'attendibilità sperimentalmente dimostrata del teste Schiavone.

Ed ora veniamo alle prime avvisaglie della battaglia oratoria.

Primo ad aprire il fuoco fu l'avv. Sarli di Potenza.

Il Sarli è un oratore della vecchia scuola, di quelli che gesticolano e che credono di convincere gridando forte.

Dio gli perdonerà tutte le bestemmie scientifiche, o per meglio dire, le assurdità che disse per combattere le perizie.

L'avv. Sarli ebbe un merito, quello della cortesia, che non seppe usare l'oratore che gli succedette, l'avv. Sansonetti di Roma.

Questi, quasi piagnucolando, ha pronunciato un'arringa a base di insinuazioni.

I testimoni della Parte Civile tutta gente da crederci, perchè la Parte Civile non potè *corrompere* i suoi testi.

Per contro non crede ai funzionari ferroviari. Essi servono la loro Amministrazione...

I periti!.... Nemmeno ad essi l'avv. Sansonetti crede. Essi giudicarono col sentimento della parzialità.

La difesa è una linea che va dall'on. Brioschi al teste cafone Gaetano Schiavone.

E via di questo passo. Non vi aggiungo le argomentazioni peregrine del Sansonetti per distruggere il lavoro dei periti, ch'ebbero il grave torto di non pronunciare un verdetto soddisfacente alla Parte Civile.

Tanto di cappello agli illustri scienziati, ai valenti geologi che sono gli avv. Sarli e Sansonetti.

Le insinuazioni dell'avv. Sansonetti meritano una risposta?

No. Egli parlò come poteva. Esordì col premettere che non sapeva il complicato processo e finì col domandare perdono delle cose dette, per ufficio d'avvocato, senza intenzione di offendere.

Brioschi e tutta la schiera dei periti possono quindi compattare.

In quanto ai funzionari ferroviari, testi corrotti in questa causa, essi possono scrollare le spalle, osservando solamente all'avv. Sansonetti che tutte le classi, anche quella dei ferrovieri, possono avere nel loro seno della gente non per bene, ma che tuttavia nessun funzionario delle Ferrovie si permetterebbe di offendere la classe cui appartiene il detto avvocato colle gratuite insinuazioni alle quali informò il suo discorso.

E tanto valga anche per gli altri che seguirono il sistema Sansonetti, superandolo, come l'avv. Rizzuti.

Cattiva causa, cattivi discorsi!

P.

Relazione del Collegio Peritale sulla questione tecnico-geologica.

Il Collegio Peritale è costituito dalle dodici persone già da noi nominate nel n. 45, a pag. 716.

Questiti della Difesa.

1° QUESITO. — I signori Periti, dopo d'aver descritta la configurazione e la struttura litologica e geologica della collina dove avvenne il disastro del 20 ottobre 1888, esprimano il loro giudizio sulle cause che lo determinarono.

Il tratto della ferrovia che corre fra le due stazioni di Grassano e di Salandra-Grottole sul tronco Potenza-Metaponto è tutto situato nell'alveo del fiume Basento verso la sponda destra dello stesso fiume.

Esso ha una direzione quasi Est-Ovest, in modo che la costa adiacente alla ferrovia è tutta esposta a Nord. Questa sponda presso il casello n. 265 331, è formata da una serie di colline separate fra loro da valloncelli e burroni, che in tempi di pioggia versano l'acqua nel Basento. Tutte queste colline sono terminate, dal lato del fiume, da superficie grossolanamente conformate a piano inclinato con frequenti corrosioni prodotte dalle piogge.

La ferrovia si discosta dalla base delle colline per distanza media di circa metri 50; essendo, come fu detto, tracciata dentro l'alveo, essa è tutta in argine che si eleva per circa m. 3 a m. 4 sul letto naturale del fiume, essendo protetta da questo da muro guernito di scogliere.

Le citate colline sono costituite da terreni appartenenti alla formazione pliocenica, rappresentati da argille marnose in basso, e da arenarie poco cementate, puddinghe sciolte e sabbie gialle in alto. I terreni sono regolarmente stratificati con una leggiera inclinazione (non maggiore di 5°) verso Sud-Est, ossia con pendenza opposta all'andamento della valle.

La configurazione, più sopra accennata, del suolo obbedisce alla legge, che nelle formazioni di terreni molto erodibili (come quelli di questa valle) le vallate sono larghe e poco profonde, con terrazzi poco visibili.

L'argilla marnosa di cui è costituita la parte inferiore delle colline è compatta e solida, se non è esposta agli agenti atmosferici; tuttavia essa, per quanto di aspetto compatto, presenta una notevole tendenza al clivaggio, e ciò per causa dei movimenti e pressioni da essa subite nei sollevamenti geologici. In terreni di questa natura l'assorbimento o l'infiltrazione delle acque di pioggia produce aumento del loro peso, ed è questa la causa che vincendone la coesione provoca distacchi quasi sempre istantanei.

Questi distacchi non sono delle frane propriamente dette, nelle quali masse di terreno talvolta imponenti scendono con moto più o meno lento, ma regolare, lungo piani o superficie coperte di scorrimento. Il fenomeno di cui ora ci occupiamo è un vero smottamento, il cui carattere è appunto l'istantaneità e quasi sempre la mancanza di ogni preavviso, specialmente quando per effetto di piogge persistenti, i crepacci superficiali che si producono nelle epoche di siccità, vengono a rinchiudersi.

L'istantaneità del fenomeno non esclude tuttavia che questo possa essere stato preceduto e susseguito in tempi vicini, ma non determinabili, da alcuno di quei parziali distacchi.

Lo smottamento o scoscendimento, che produsse il disastro, avvenne da circa m. 50 di altezza sul piano del ferro, prima con uno sfaldamento e scivolamento d'una massa di terreno su superficie imbutiforme fortemente inclinata, anzi quasi verticale al ciglio di distacco.

La massa così distaccata discese fratturandosi nel tratto d'alveo compreso fra il rilevato ferroviario e il piede della collina, riempi tutto lo spazio ivi interposto e, spinta dal peso della massa superiore, s'innalzò contro l'ostacolo presentato dal rilevato stesso e sormontò quest'ultimo, riversandosi lateralmente. Tutta questa serie di fenomeni, considerata la natura del terreno caduto e la grande plasticità delle argille imbevute di acqua che ne formavano la parte principale, dev'essere avvenuta in un tempo brevissimo e certamente non superiore a 20 minuti secondi e, conseguentemente, l'avvenuto espandersi delle materie sulla linea deve essersi compiuto in pochi secondi.

Concludendo, il nostro giudizio sulle cause determinanti il distacco è che esse siano dovute all'aumento di peso ed alla perdita di coesione subita dai terreni per effetto delle piogge.

2° QUESITO. — Determinate queste cause, i signori Periti esprimano il loro giudizio sulla prevedibilità del franamento nella collina dove avvenne il disastro, e se quindi fossero state necessarie opere di garanzia.

Dallo sviluppo del quesito precedente e dai fatti in esso accennati e da ciò che si disse riguardo alle cause che produssero il disastro, risulta che il distacco, o franamento, non era affatto prevedibile dove avvenne il disastro, e ne viene di conseguenza che in quel luogo non si presentava la necessità di alcuna opera di garanzia.

Al giudizio unanime dei Periti fa eccezione quello dell'ingegnere Brancucci, il quale, riportandosi alle sue dichiarazioni personali espresse nella seconda perizia Carelli-Brancucci del giugno 1889, fece noto al Collegio peritale che nel giugno 1889, ossia circa 8 mesi dopo il fatto, ebbe a riscontrare, sul terreno adiacente al ciglio della collina ove avvenne il distacco, degli spacchi. Dal fatto di trovare in quell'epoca simili spacchi, egli arguì che probabilmente ne dovessero esistere anche sul terreno franato prima del disastro, e che se così fosse stato, la frana doveva ritenersi prevedibile.

Ora nessuna meraviglia se in simili terreni egli riscontrò in giugno dei crepacci, che del resto furono visti ed anche misurati e riscontrati di poca profondità (non superiore ad 1.70) nel luglio del 1890 da altri di noi. Questi crepacci potevano essere di quelli che si producono co-

stantemente nei terreni argillosi per effetto di restringimento delle superficie, e che, sempre in quei terreni, non sono indizi di scoscesi subitanei.

Il perito Brancucci soggiunge che, il mese di giugno fu in quell'anno piovoso.

Il Collegio dei Periti osserva che, se anche quegli spacchi fossero stati profondi in modo da non poter essere attribuiti a questa causa, essi erano naturale conseguenza del già avvenuto distacco della massa scoscesa.

A dimostrare vieppiù che tali spaccature non potevano essere che una tarda conseguenza del disastro, il perito Carelli dichiara che nel novembre 1888, visitata la località insieme al defunto ing. Grippo, non riscontrò affatto di simili spaccature, ed il perito Brancucci non poté allora disconvenire da questa osservazione.

Il perito Zocchi e gli ingegneri del suo Ufficio, il perito Baldacci ed altri ingegneri, che visitarono la località nell'ottobre e novembre 1888, non ebbero affatto a riscontrare spaccature di alcun genere.

3° QUESITO. — *Si domanda ai signori Periti, se ammesso che la macchina aveva sotto le ruote una parte del terreno caduto col franamento, e che soltanto sul fianco (verso la collina) del tender e del bagagliaio vi fosse della terra addossata, si possa affermare che l'arrivo del treno 265 avveniva contemporaneamente alla discesa della frana.*

Dall'accurato studio della posizione del treno rispetto alla frana, studio fatto sui disegni della Società, dichiarati dal perito Zocchi conformi allo stato di fatto da lui riscontrato subito dopo il disastro, e dopo larga discussione, i Periti vennero nel convincimento che il treno arrivò sulla frana mentre questa era ancora in movimento.

Si vide già che, secondo i Periti, la frana acquistò la sua posizione di equilibrio approssimativamente in non più di 20 secondi, in modo che, quando nei primi istanti essa aveva, con la sua parte più avanzata, raggiunta la sede stradale, poté bene avvenire che precisamente in un secondo istante contiguo la testa del convoglio raggiungesse quella falda avanzata. Perciò il fianco del tender ed il bagagliaio dovettero essere colpiti dal terreno in movimento nei successivi e prossimi istanti, e ne risultò l'addossamento delle materie in movimento, le quali si elevarono fino a quell'altezza per effetto dell'ostacolo da quei veicoli interposto.

I periti Carelli e Brancucci, pure ammettendo quanto venne sopra esposto rispetto alla contemporaneità dell'arrivo del treno con la caduta della frana e alla continuità del fenomeno, non ritengono che si possa esattamente determinare la durata del tempo sopra stabilita; osservazione questa la quale vale anche, rispetto al tempo, per quanto fu esposto nel primo quesito.

4° QUESITO. — *Se di fronte alle norme ferroviarie in vigore si possa ravvisare irregolarità, negligenza alcuna nelle condizioni di frenatura e di composizione del treno 265 del 19-20 ottobre 1888.*

Il treno in questione era composto di una locomotiva a quattro ruote accoppiate dal diametro di m. 1.650, del gruppo 2053-2088, tale da poter viaggiare colla velocità massima di 60 chilometri all'ora; di un tender a due assi con freno a vite e di N. 14 veicoli, compreso il bagagliaio; l'insieme dei veicoli raggiungeva il peso di 156 tonnellate, il quale risulta minore del peso massimo regolamentare che può raggiungere su quel tratto 260 tonnellate.

Tre dei veicoli, tra i quali quello di coda, erano muniti di freni a vite a mano, affidati ai relativi frenatori.

La pendenza della linea nel tratto considerato è dell'8 per 1000 e la velocità normale stabilita per il treno colpito era in media di 50 chilometri all'ora, colla facoltà al macchinista di aumentare la velocità fino a 60 km. quando, per effetto di circostanze imprevedute, il treno si trovasse in ritardo. Per tale ragione il macchinista percorreva quel tratto colla velocità di 55 km. all'ora circa.

La composizione indicata del treno era regolare secondo ciò che stabiliscono i regolamenti in vigore, i quali per treni di quel genere e per quelle condizioni altimetriche e planimetriche della linea impongono tre freni fino a 15 veicoli.

A questo riguardo osserviamo che la composizione dei treni secondo i regolamenti italiani è più favorevole alla sicurezza per ciò che riguarda le condizioni di frenatura, che quella ammessa da altre nazioni per i freni a mano: e così citiamo per esempio, che la compagnia Paris-Lyon-Méditerranée, per analoghe condizioni di linee e di materiale e per la velocità di 55 chilometri all'ora e pendenza fino al 10 p. 1000, stabilisce un freno a mano per ogni sei veicoli. La Compagnia delle ferrovie dell'Est stabilisce, senza determinazione di velocità, fino alla pendenza del 9 p. 1000 e per treni viaggiatori un freno a mano per n. 8 veicoli; e le altre Società ferroviarie francesi hanno regolamenti ancor più tolleranti.

Si fa inoltre osservare che, essendosi nel 1890 emanato il nuovo regolamento sul servizio interno delle stazioni, nel quale sono appunto indicate le norme da seguirsi per la frenatura dei convogli, in esso non venne alterata la proporzione dei freni rispetto al numero dei veicoli.

Da quanto venne esposto risulta che i periti unanimi non possono ravvisare alcuna irregolarità o negligenza nella composizione e nelle condizioni di frenatura del treno 265 del 19-20 ottobre 1888.

5° QUESITO. — *Se il Macchinista del detto treno dall'istante in cui risulterebbe essersi accorto dell'ingombro della linea, poteva coi mezzi di cui disponeva evitare il disastro, o da qual punto ciò poteva fare.*

Per rispondere a questo quesito i periti si recarono sulla località il giorno 4 corr. e fecero una numerosa serie di esperimenti ai quali presero parte specialmente, situandosi sulla locomotiva al posto di comando del macchinista, successivamente i periti Zainy, Zocchi, Tarraelli e Carelli. In questi esperimenti hanno prima percorsa la linea lentissimamente, indi alla velocità di 55 chilometri all'ora ed hanno osservato:

Che a metri 197 prima della garetta fra i caselli 214 e 215, cioè ad una distanza di metri 848 dalla frana, vi è un istante in cui si scorge l'andamento della strada, senza che però si possa vedere il binario nei pressi dell'avvenuto disastro: il binario veniva occultato in seguito dalla scarpata della trincea presso l'uscita della ferrovia in argine e subito dopo dal corpo cilindrico della caldaia.

Oltrepassata la garetta, ad una distanza variabile fra m. 472 e m. 350, secondo che il treno andava a piccola o a grande velocità, potevasi vedere il binario nel luogo del disastro, nel qual fatto il macchinista sarebbe stato agevolato dall'ora mattutina, essendo la corsa del treno diretta verso Est.

A questo proposito i periti Carelli e Brancucci fanno osservare che le distanze di visibilità accennate nella seconda perizia Carelli-Brancucci, erano da loro state determinate camminando a piedi sulla linea e quindi con un orizzonte di scoperta assai più ampio di quello che si ha guardando attraverso i finestrini o affacciandosi al parapetto della locomotiva, e quindi concordano ora pienamente con le misure esposte nella presente perizia.

Ora, facendo astrazione da altre considerazioni, che verranno in seguito espresse, se dal punto in cui si poteva scorgere l'ingombro andando a grande velocità (350 metri dal centro della frana), si fossero cominciate le manovre per rallentare ed estinguere la velocità del treno col freno a vite, fatti i calcoli in base alla equazione delle forze vive, adottando coefficienti ammessi dalla pratica, il risultato doveva essere il seguente:

Dal momento in cui è razionale che il macchinista potesse scorgere il pericolo, ossia a 350 metri dalla frana, dato e non concesso che essa fosse già sul binario, cioè dopo uscito dalla curva ed entrato per circa 18 metri sul rettilineo, fino all'istante in cui i freni potevano incominciare ad esercitare la loro azione, debbono almeno passare 20 secondi e cioè, 2 secondi almeno per percepire e rendersi ragione dell'ostacolo, 4 a 5 per i fischi replicati di allarme, 10 a 12 per la manovra dei freni, durante il qual tempo il macchinista invertiva la leva per dare il controvalore e riaprire il regolatore che doveva trovarsi chiuso in discesa: aggiungendo 3 secondi per la non esatta contemporaneità della manovra dei freni, in tutto questo intervallo avrebbe percorsi altri 300 metri circa.

Osserviamo che questo limite di tempo assegnato al macchinista per eseguire le operazioni di arresto del treno, è più stretto di quello già ammesso nella terza perizia Carelli-Brancucci, i quali concedevano 25 secondi.

Ora, eseguite tutte le operazioni per arrestare il treno, non restavano a questo che 50 metri da percorrere con frenatura efficace per giungere al centro della massa franata. Dalla formola che si pone qui in nota (1), risulta che il treno doveva giungere, dopo ese-

(1) Supponendo che il controvalore inchiodi le ruote motrici della macchina e che lo stesso avvenga per le ruote del tender e dei veicoli frenati, si può ottenere la velocità colla quale il treno arriva all'origine della frana mediante l'equazione seguente:

$$P(v_0^2 - v^2) = x(P \frac{1}{1000} - K \frac{11}{1000} - 3fp - fQ_1 - fQ_2)$$

nella quale

P dinota il peso di tutto il treno = Kg. 223,000.

v » velocità in arrivo.

v₀ » velocità del treno in origine = m. 15 per 1¹¹.

x » spazio percorso dal treno frenato m. 50.

i » pendenza per mille della via = m. 8 in discesa.

K » sforzo di trazione per ogni tonnellata di carico = Kg. 6.

p » peso di una vettura = Kg. 12,000.

Q₁ » peso che gravita sulle ruote motrici della macchina Kilogrammi 21,500.

Q₂ » peso del tender = Kg. 22,000.

f » coefficiente d'attrito.

Il peso totale della macchina è di Kg. 33,000.

Risolvendo l'equazione superiore si trova:

V = 13.09 per minuto secondo, corrispondente in cifra rotonda alla velocità sopra indicata di chilometri 47 all'ora.

guito tutte le operazioni di frenatura, sulla frana con una velocità di circa 47 km. all'ora.

Concludendo, risulta da quanto venne sopra esposto:

1. Che con i mezzi di cui disponeva il macchinista alla distanza a cui presumibilmente poteva vedere l'ingombro del binario, non gli era assolutamente possibile evitare il disastro;

2. Che alla distanza di cui avrebbe avuto bisogno per evitarlo, l'ostacolo non era assolutamente visibile.

Ad ogni modo, per rispondere pienamente al quesito, si osserva, che un treno del peso di 156 tonnellate, a cui si devono aggiungere 55 tonnellate per la locomotiva e tender, viaggiante ad una velocità di 55 km. sulla pendenza in discesa di 8 per 1000, con tre freni serviti nei veicoli, il freno del tender e l'azione del contro-vapore deve percorrere prima di fermarsi 500 a 600 metri, secondo le condizioni degli apparecchi e della superficie delle rotaie.

Esaurite così le risposte ai **quesiti della Difesa**, il Collegio passa ad esaminare quelli proposti dalla **Parte Civile**.

(Continua).

TRE ANNI DI SVILUPPO

DELLE TRAMVIE ELETTRICHE IN AMERICA

Estratto della lettura fatta dal capitano E. Griffin al Congresso di Montreal (Canada) il 10 settembre 1891 (1).

(Continuazione e fine — V. n. 42).

La doppia puleggia e la puleggia scempia hanno avuto ognuna caldissimi fautori; ma l'esperienza di questi tre anni ha deciso inappellabilmente la questione in favore della puleggia scempia, col ritorno della corrente per il binario o per la terra.

Nel 1888 varie delle linee allora in esercizio adoperavano la puleggia che correva *sopra* il filo, e si discuteva ardentemente se fosse meglio averla sopra o averla sotto. Ora, dopo 3 anni, anche questa questione è esaurita; e tutte quante le linee in esercizio hanno adottato la puleggia che corre al di sotto (come nella linea di Fiesole N. d. T.) (2). Le vetture col *manico di granata* o colla *canna da pescare*, come dapprima furono chiamate poco rispettosamente, non fanno più ridere nessuno, e tutti le rispettano e le apprezzano.

Questi tre anni non sono passati senza gravi questioni legali, e già abbiamo molti processi importanti definitivamente risolti, che vengono a determinare i confini giuridici dei diritti delle linee di tramvie elettriche. Alcune di queste decisioni sono degne di nota speciale.

Le Società telefoniche è naturale che abbiano patrocinato caldamente l'impiego della doppia puleggia, e, per evitare disturbi dalle correnti indotte della puleggia unica, esse hanno fatto il possibile per indurre i tribunali ad imporre alle tramvie elettriche l'uso di circuiti metallici.

La decisione recente della Corte Suprema dello Stato di Ohio ha posto bene in evidenza il punto legale della questione. In ogni processo che si è fatto, le Società telefoniche hanno avuto la peggio, ed è stato assodato e posto fuori di ogni dubbio il diritto che hanno le Società delle tramvie elettriche di fare uso del filo superiore con ritorno per il binario, oppure direttamente alla terra.

Anche riguardo alla costruzione delle linee sono state sollevate varie questioni molto interessanti dal punto di vista legale. Alcuni dei residenti di Newport si erano opposti alla costruzione di una linea con filo superiore, ed uno dei no-

(1) Dalla *Nazione* del 7 ottobre 1891, n. 280.

(2) Come seguito alla *Nota del Traluttore* per accenno alla linea tramviaria elettrica Firenze-Fiesole, altra ne aggiungiamo noi per ricordare che dell'impianto di questa linea e del sistema di esso abbiamo dato notizie nel *Monitore* nel N. 37 del 1890, a pag. 591-92. — Nel medesimo nostro numero, poi, vi ha un richiamo al sistema d'impianto della linea Roma-Ponte Molle, di cui dicemmo nel N. 28 dello stesso anno, a pag. 447.

E qui ricordiamo che le due linee Roma-Ponte Molle e Firenze-Fiesole — come appare dall'«Elenco delle tramvie a trazione meccanica in Italia al 1° gennaio 1891», pubblicato nel N. 25 del corrente anno, a pag. 390 — sono in Italia le sole a trazione elettrica.

Nota della Redazione.

stri più celebri avvocati fu incaricato di sollevare ogni possibile ostacolo legale. La causa andò fino davanti alla Corte Suprema di Rhode Island per la determinazione dei vari punti giuridici che interessava, ma su tutti la Società della tramvia elettrica riportò piena vittoria.

Anche nel campo puramente tecnico mille difficoltà si sono felicemente superate. — *Veni, vidi, vici.* — Gli sforzi straordinari imposti dal lavoro di trazione sopra gli impianti generatori della forza hanno condotto alla creazione di nuovi tipi di motrici; e anche le oscillazioni delle dinamo sono state evitate, adottando il tipo *compound* ed i rocchetti disposti in serie. Le dinamo con regolatore automatico sono oramai ritenute indispensabili in qualsiasi impianto bene studiato. Le difficoltà incontrate da Sprague a Richmond nell'impiego delle spazzole di rame sono adesso eliminate col l'adozione delle spazzole di carbone inventate da Van Depoele fino dal 1883-84, ma delle quali soltanto più tardi fu riconosciuta la pratica utilità. Dacchè si adottò generalmente il sistema attuale di montare i motori direttamente sugli assi, motori a doppia riduzione sono venuti in uso; e non poteva farsi diversamente per la supposta necessità di grande celerità nelle rotazioni delle armature. Nel 1890 si è trovato possibile di costruire dei motori che girano molto meno rapidamente; e così un solo ingranaggio diviene sufficiente, perchè dalla proporzione di 10 o di 12 a 1, come nei primi motori, si va a quella di 4 1/2 a 1. Gli ingranaggi sono rinchiusi in cassette e girano in un bagno d'olio, cosicchè il rumore è ridotto ai minimi termini (come sulla linea di Fiesole N. d. T.). Si incominciano adesso a vedere dei motori privi affatto d'ingranaggi.

Abbiamo imparato quale è il costo dell'esercizio delle linee elettriche, e i risultati sono stati soddisfacenti. Nel 1888 fu vaticinato da qualcuno che mentre le tramvie elettriche avrebbero dato dei buoni incassi fino a quando gli impianti fossero nuovi e durasse l'attrattiva della curiosità, che in breve tempo il macchinario avrebbe incominciato a guastarsi e le linee sarebbero andate in rovina per le fortissime spese di riparazioni. All'opposto l'esperienza quasi generale dimostra che più che la linea dura in esercizio, e più diminuisce il costo della manutenzione. Questo avviene non già perchè gli apparecchi debbano divenire migliori a forza di essere adoperati, ma per il semplicissimo motivo che nell'uso di essi i piccoli inconvenienti vengono ad eliminarsi di mano in mano che gli addetti al servizio si fanno più capaci, che tutto si organizza meglio, che gli apparecchi sono curati di più e le cause di possibili danni sono eliminate.

Esempio luminoso di tutto ciò è la rete della Società « West End » di Boston, che io ho potuto osservare molto da vicino. Nel contratto che fu fatto tra questa Società e la Società Thomson Houston, fornitrice del materiale elettrico, era stato convenuto che quest'ultima si accollasse la manutenzione della linea aerea e degli apparecchi elettrici delle vetture per un prezzo determinato. Ebbene, queste spese sono diminuite tanto che la Società dell'« West End », vedendo di poter fare essa stessa la manutenzione a minor prezzo di ciò che corrispondeva alla Thomson Houston, si è già approfittata del diritto riservatosi per contratto, e col 1° di ottobre corr. assumerà la manutenzione per proprio conto.

Sempre sulla rete anzidetta, che è oggi la più importante di tutti gli Stati Uniti, i prodotti netti delle linee esercitate colle elettricità superarono quelli delle linee esercitate a cavalli nelle proporzioni seguenti:

In aprile 6.08 cents per vettura miglio, ossia L. 0.198 per vettura chilometro.

Maggio 6.47 cents per vettura miglio, ossia L. 0.211 per vettura chilometro.

Giugno, 10.07 cents per vettura miglio, ossia L. 0.329 per vettura chilometro.

Media, 7.54 cents per vettura miglio, ossia L. 0.246 per vettura chilometro.

Il prodotto netto delle linee a cavalli ragguagliò in media per quei tre mesi a 9.36 *cents* per vettura miglio (L. 0.305 per vettura chilometro). Quindi i prodotti netti delle vetture elettriche superarono dell'80 0/0 quelli delle vetture a cavalli.

Sempre in quel trimestre troviamo queste cifre per le vetture elettriche:

Prodotto lordo dollari 432,947

Spese di esercizio » 243,456

Percentuale delle spese sugli introiti, dollari 56.

Nelle città di Saint-Paul e Minneapolis, che hanno insieme 350 mila abitanti, non vi è più una sola vettura di tramvia a cavalli. Minneapolis possiede 120 miglia (chilom. 193) di linee elettriche, tutte con filo superiore; Saint-Paul ne ha 75 miglia (chilom. 120) e 15 miglia di linee teledinamiche, le quali presto saranno parimente trasformate in elettriche. Il rendiconto di luglio della rete di Minneapolis presenta le cifre seguenti:

Prodotto lordo dollari 107,571

Spese di esercizio » 52,525

Percentuale delle spese sugli introiti 49 0/0.

Cleveland, Buffalo, Rochester, Toledo, Omaha, Cincinnati, e tante altre grandi città, hanno adottato quasi esclusivamente la trazione elettrica sulle loro linee interne, ed è universale la testimonianza in favore dell'accresciuta comodità per il pubblico e degli aumentati dividendi per gli azionisti.

Certo non il meno notevole fra i progressi degli ultimi tre anni è stato il progresso finanziario di queste imprese. Le belle cifre degli incassi, la diminuzione progressiva delle spese di esercizio dove temevasi aumento, la capacità di prestare perfetto servizio colle vetture elettriche in qualunque stagione più contraria, colla neve, col ghiaccio, colle piogge dirotte, hanno naturalmente posto in evidenza i titoli delle Società di tramvie elettriche. Queste sono uscite oramai fuori dallo stadio di esperimento; sono impieghi che rendono. E non sono pochi gli esempi in cui l'adozione della elettricità è stata la salvezza di qualche linea a cavalli, che altrimenti sarebbe andata presto al fallimento. La richiesta sempre crescente di questi titoli per parte del pubblico, è il segno più evidente del favore che hanno acquistato.

Le Società di tramvie sanno di potere fare assegnamento sulla buona disposizione del pubblico per assorbire questi titoli. Prova ne sia la emissione di 4 milioni di dollari (21 milioni di lire) in azioni comuni fatta dalla Società « West End » nel mese di agosto. Benchè le condizioni fossero per pagamenti rateali e differiti, quasi tutte le azioni sono state interamente saldate, e il loro corso è salito rapidamente di 15 punti!

Questo è perchè il pubblico nostro si è avveduto che i titoli di linee elettriche valgono meglio di quelli di certe ferrovie degli Stati lontani, e che la trazione elettrica permette di esercitare con beneficio linee che a cavalli sarebbero in perdita. Vedremo in conseguenza fra poco tempo un accrescimento, ancora più meraviglioso, nel numero delle linee elettriche e nella trasformazione di quelle ora a cavalli. Ciò che significherà maggiori facilità di trasporto per le migliaia e migliaia di abitanti che ne sono privi, e ampia provvista di lavoro per le nostre fabbriche di materiale elettrico.

BIBLIOGRAFIA

Atlante geografico di STIELER dell'Istituto Geografico di Gotha.

È finita la pubblicazione dello splendido *Atlante geografico Stieler*, di cui già ci occupammo parecchie volte nel corso di sua pubblicazione.

È opera accuratissima e una tra le più importanti del reputato Istituto geografico di Gotha. Contiene 95 carte e 180 cartine tutte incise in rame e colorite a mano; moltissime carte sono state rifatte espressamente, e fra esse vi è una finissima carta speciale dell'Italia in quattro fogli, e un'altra magnifica carta dell'Africa, in sei fogli, d'interesse particolare per gli Italiani.

Un altro notevolissimo vantaggio di quest'opera è l'aggiunta di un *Indice generale alfabetico* formante un vero *Dizionario geografico universale di oltre 200,000 nomi*, per trovare, senza perdita di tempo, col sistema più semplice, qualunque più insignificante località, segnata nelle carte.

Con questo Atlante si hanno le carte geografiche di tutto il mondo conosciuto, comprese tutte le scoperte fatte insino ad oggi.

La rigorosa esattezza, messa dall'Istituto anche in questo suo nuovo lavoro, ci fa sin d'ora sicuri che essa risponderà completamente alle esigenze, non solo degli studiosi, ma anche degli uomini d'affari e di mare, a cui, per il concetto pratico con cui viene ora ordinata, è in realtà, in modo particolare rivolta.

Crediamo importante di avvertire che per l'Italia, l'editore **Ulrico Hoepli** di Milano è il rappresentante dell'Istituto di Gotha, e presso la sua Libreria trovasi sempre l'opera completa, legata in pelle, che costa novantacinque lire: ecco un regalo prezioso per le persone colte.

Aggiungiamo poi che lo stesso Atlante si può avere ancora in dispense per facilitarne l'acquisto; rivolgersi perciò alla medesima Libreria Hoepli.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Per il segnale pneumatico d'allarme su treni della *Mediterranea*.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, tenuto conto della circostanza che quanto prima potrà avere in servizio sulla propria rete n. 140 carrozze (comprese le 18 destinate al servizio cumulativo con la ferrovia Parigi-Lione-Mediterraneo) munite di segnale pneumatico di allarme, troverebbe opportuno di attivare il funzionamento del segnale d'allarme sui treni muniti di freno Westinghouse.

Prima però di farne regolare proposta alla Superiorità, essa ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate a voler promuovere l'emanazione di apposito regolamento circa l'uso degli apparecchi dei quali trattasi; i quali, come è noto, servono per porre i viaggiatori in grado di comunicare, in caso di pericolo, col personale di servizio della locomotiva e del treno e di produrre la fermata del treno.

Si rende evidentemente necessario che nel regolamento medesimo siano comminate penalità, relativamente gravi, a carico di coloro che si servissero dell'apparecchio senza motivo, e ciò per evitare le dannose conseguenze di fermate intempestive dei treni lungo le linee.

><

Andata e ritorno Torino-Palermo a prezzi ridottissimi.

Coll'11 corrente la locale stazione di *Torino Porta Nuova* ha principiato la distribuzione di speciali biglietti di andata e ritorno per Palermo a prezzi ridottissimi, valevoli per 45 giorni e portanti facoltà di fermata nelle stazioni intermedie.

Tali biglietti sono di due serie.

La *prima serie A* permette di effettuare il viaggio fra Napoli e Palermo nei modi seguenti:

Andata e ritorno via Reggio Calabria-Messina-Catania, oppure:

Andata via Reggio Calabria-Catania-Messina;

Ritorno via di mare coi piroscafi della Navigazione Generale Italiana, o viceversa.

I prezzi dei biglietti di questa serie sono i seguenti:

	I classe	II classe
Andata e ritorno via Genova-Pisa-Roma-Napoli	L. 236.50	L. 167.00
Andata via Genova-Pisa-Roma-Napoli	L. 245.00	L. 173.00
Ritorno via Napoli-Roma-Firenze-Bologna o viceversa . . .		

La seconda serie B è valevole per l'andata e ritorno esclusivamente per mare fra Napoli e Palermo.

I prezzi di questa seconda serie sono i seguenti:

	I classe	II classe
Andata e ritorno via Genova-Pisa-Roma-Napoli	L. 183.75	L. 125.40
Andata via Genova-Pisa-Roma-Napoli	L. 192.25	L. 131.40
Ritorno via Napoli-Roma-Firenze-Bologna o viceversa		

><

Ferrovia Solmona-Isernia.

(Progetto per condotta d'acqua in servizio del tronco Palena-S. Ilario).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per una condotta d'acqua in servizio del tronco Palena-Sant'Ilario (della ferrovia Solmona-Isernia) con l'impianto di un rifornitore principale nella stazione di Roccaraso, e di uno sussidiario nella fermata di Sant'Ilario. L'acqua occorrente si propone di derivarla dalla sorgente, detta Morgia Sfarinata, situata a non grande distanza dalla linea, alla quota 1404, superiore così di molto alle quote delle stazioni, alle quali deve provvedere l'acqua.

><

Per il servizio cumulativo

sulle ferrovie Bergamo-Ponte della Selva e Valle Seriana.

Ci informano da Bergamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha comunicato a quella Deputazione provinciale, nella sua qualità di concessionaria della ferrovia da Bergamo a Ponte della Selva, lo schema di una nuova convenzione preparata allo scopo di regolare con la ferrovia della Valle Seriana lo scambio del materiale e delle merci sulle basi di un vero e proprio servizio cumulativo, in luogo di quello di corrispondenza che va a cessare col giorno 19 di questo mese. Tale schema erasi convenuto di discutere e definitivamente concordare dai rappresentanti delle varie Amministrazioni interessate e del Governo, presso l'Ufficio governativo di Circolo ferroviario di Milano.

><

Progetto di modificazione all'orario della Mediterranea su alcune linee del Piemonte.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa un progetto di modificazione d'orario per le linee Torino-Torre Pellice, Airasca-Saluzzo, Moretta-Cavallermaggiore e Bricherasio-Barge.

Le proposte modificazioni hanno lo scopo di ottenere l'anticipazione di circa un'ora nella partenza dei treni sociali 657 e 658, assecondando così le istanze all'uso fatte dalla Società per la ferrovia da Pinerolo a Torre Pellice.

><

Stazione marittima di Venezia.

(Circa la sosta gratuita delle merci nei magazzini).

Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha dato il proprio assenso a che l'art. 10, capo 2, dell'allegato 8 delle vigenti tariffe ferroviarie sia modificato nel senso da aumentare da 3 a 6 giorni il periodo di sosta gratuito per le merci depositate nei magazzini della stazione di Venezia marittima, diretti o provenienti da via di mare.

><

Stazione di Avenza.

(Per la fermata dei treni diretti 2 e 61).

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza della Camera di Commercio ed Arti di Carrara, tendente ad ottenere che i treni diretti n. 2, in partenza da Pisa per Genova alle ore 11.5 pom., e 61, in partenza da Genova per Pisa alle ore 11.48 pom., facciano fermata alla stazione di Avenza, onde dar modo ai commercianti che si recano a trattare dei loro interessi a Livorno ed a Genova di ritornare in residenza la sera stessa, impiegando utilmente la intera giornata a vantaggio dei loro affari; ciò che non è loro consentito coll'orario attuale.

><

Rete Sicula.

(Fabbisogno di rotaie e piccolo materiale per l'armamento del tronco Comiso-Vittoria della linea Noto-Licata).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto al superiore esame il fabbisogno delle rotaie e del piccolo materiale occorrente per l'armamento del tronco della ferrovia da Noto a Licata, compreso fra le stazioni di Comiso e di Vittoria.

La quantità e peso del materiale considerato nel fabbisogno sono le seguenti:

Rotaie da m. 9.— N.	1323	tonnell.	590.652
» » 8.94 »	237	»	76.276
» » 6.— »	8	»	1.728
» » 5.— »	4	»	0.720
» » 4.— »	10	»	1.440
Stecche a corniera »	4305	»	34.440
Chiav. con rosetta »	9064	»	6.707
Piastre di fondo. »	13,494	»	29.012
Arpioni . . . »	47,729	»	0.420

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato in sue recenti adunanze ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, si possano approvare i seguenti progetti relativi a lavori per le strade ferrate:

1. Progetto presentato dalla Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali per la esecuzione di opere di sistemazione in tre rivi ai chilometri 42.091, 42.240 e 42.584 della ferrovia da Udine a Pontebba, per le quali è preventivata la complessiva spesa di L. 68,000;

2. Progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia per la esecuzione delle opere occorrenti all'impianto di un terzo binario nella stazione di Assaro, lungo la ferrovia da Catania a Licata. La spesa all'uso preventivata ammonta in complesso a lire 26,103;

3. Progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo a lavori di sistemazione del burrone al chilom. 224-897 della ferrovia da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Salandra-Grottole e di Ferlandina. La spesa occorrente per la esecuzione dei lavori stessi ammonta a L. 5,200;

4. Altro progetto della predetta Direzione Generale per le Strade Ferrate del Mediterraneo relativo a lavori di difesa della stazione di Trebisacce, lungo la ferrovia da Taranto a Reggio, onde premunirla dagli allagamenti. La spesa all'uso occorrente è preventivata di L. 5000;

5. Progetto presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia riguardante l'esecuzione di

lavori di consolidamento della frana manifestatasi al chilometro 38-057 della *linea Palermo-Porto Empedocle*, per i quali è preventivata la spesa di L. 9,857.15.

><

Il Consiglio di Stato ha poi ritenuto che si possa approvare lo schema di transazione concordato coll'*Impresa Antonietti* riguardante il collaudo e la liquidazione finale dei lavori del tronco della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, compreso fra Seregno ed il fiume Lambro.

Ed ha dato parere negli atti di collaudo e di liquidazione finale della *Impresa Del Vecchio* per la fornitura della ghiaia e delle traverse, e per la posa dell'armamento e dei meccanismi fissi del tronco Robilante-Ver-nante, nella ferrovia da Cuneo a Ventimiglia.

><

Tariffe italiane.

(*Questione da sottoporsi al Consiglio delle Tariffe*).

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, in conformità a quanto abbiamo accennato nel n. 40 a pag. 638 del *Monitore*, visto che le Amministrazioni ferroviarie non hanno creduto di aderire alle istanze ripetutamente fatte per assegnare ai trasporti delle terre coloranti di fabbricazione nazionale, denominate *rosso inglese e verde d'Italia*, la sesta classe delle merci a piccola velocità, ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ad inscrivere all'*ordine del giorno della prossima Sessione del Consiglio delle tariffe* la questione della quale trattasi.

E per facilitare al Consiglio delle tariffe il compito di pronunciarsi in merito della questione medesima, il prefato Ministero ha preparata un'apposita nota esplicativa, nella quale sono riassunte le origini della controversia e le ragioni che suffragano il voto espresso in argomento dalle due Camere di Commercio di Milano e di Torino.

(*Decreto ministeriale*).

È in corso un Decreto ministeriale, col quale viene approvata l'aggiunta nella nomenclatura delle tariffe speciali n. 50 e 55, dopo la voce *sugna, strutto o grasso cotto di porco* quella *tonno sott'olio*, in conformità alle proposte presentate dalla Direzione Generale della Rete Adriatica, d'accordo con quelle delle Reti Mediterranea e Sicula.

(*Proposta di proroga*).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in seguito a domanda della Ditta interessata, ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate di essere autorizzata ad accogliere la domanda fattale dalla *Ditta Antonio Biffi*, affinché la concessione accordatale pel trasporto di acido solforico e muriatico, che verrà a scadere col 22 del corrente mese, sia rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno.

><

Tariffe internazionali.

È in corso un Decreto ministeriale, col quale viene approvato il 5° *supplemento alla tariffa diretta italo-germanica*, già attivata col 1° ottobre del corrente anno, in conformità alla proposta presentata dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quelle dell'Adriatico e della Sicilia.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Accesso al Comune di Calusso attraverso la *Ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno* presso la testata sinistra del viadotto sull'Adda;

2. Nuovo progetto di travata metallica sul fiume Platano in servizio della strada comunale Balvano-Ricigliano lungo la *Ferrovia Eboli-Potenza*.

><

Cose giornalistiche.

« Adesso basta » concludemmo nelle *Informazioni* del n. 44. Ma, per la crescente irruenza della *Rivista* nel suo sistema di divagazioni, sotterfugi e bugie, il Direttore del *Monitore* il giorno 11 corrente ha inviato al Direttore della *Rivista* queste linee in lettera raccomandata:

Sig. Direttore della *Rivista Generale delle Ferrovie*,
La invito a pubblicare nel prossimo n. 46 di codesta *Rivista* (15 corrente) la seguente:

È inutile che la *Rivista* continui a divagare o peggio ad asserire cose non vere. Tra queste accenniamo specificatamente all'ultima; all'accusa, cioè, fattaci nel suo numero dell'8 corrente che — « Il *Monitore delle Strade Ferrate*, con gesuitica insinuazione, fa supporre ai suoi lettori che la *Rivista* abbia riprodotto da lui l'articolo sul *Tassametro* ».

Ciò è falso. L'articolo sul *Tassametro* non era ancora stato pubblicato nè dal *Monitore* nè dalla *Rivista* quando nel nostro numero del 31 ottobre u. s. ci occupammo per l'ultima volta di questa tediosa polemica. Non potevamo adunque riferirci ad esso.

L'accusa alla *Rivista* di riportare dal *Monitore*, senza mai citarlo, articoli, informazioni e notizie — sì da contarsi tre colonne di roba nostra nel solo n. 39 di essa, e, per nominarne uno, quello relativo al « Progetto di tariffa a zone dei colli merci » a pagina 611 — fu da noi emessa sino dal n. 40 del 3 ottobre u. s. e fu poscia successivamente riconfermata nei nostri numeri 42 e 44.

Riconosca ciò lealmente la *Rivista*.

In attesa della chiesta pubblicazione

Il Direttore: G. PASTORI.

Non abbiamo altro da aggiungere.

Accenniamo soltanto come l'articolo « *Progetto di tariffa a zone dei colli merci* » — da noi testè citato come parte delle tre colonne di roba nostra contenuta nel n. 39 della *Rivista* — altro non è che la nostra informazione del n. 38, pag. 604, riportata letteralmente nella *Rivista* con tutti i nostri consueti richiami a precedenti nostri numeri..... sino del 1889.

Ed ecco perchè nel nostro n. 40 — a cui la *Rivista* rispose colle sue prime divagazioni, da noi riportate testualmente e commentate nel n. 42 — prima ancora di raccomandare alla *Rivista* un po' di discrezione nell'appropriarsi la roba nostra, le demmo il consiglio di non venire meno all'accorgimento di omettere quei brani, intercalati nel nostro testo, che a precedenti numeri e pagine del *Monitore* si riferiscono.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Pavia-Abbiategrosso-Gallarate.

— *Per la formazione di un Consorzio intercomunale.* — Il Consiglio Comunale di Pavia nell'adunanza del 6 corr. ha deliberato la costituzione di un Consorzio fra i Comuni di Pavia, Gallarate e Abbiategrosso, nei limiti delle spese già votate, per la concessione della ferrovia destinata ad unire gli stessi Comuni.

Vedasi in proposito il n. 13 del 1890 a pag. 198.

Tramvia Genova-Rivarolo. — *Per la dichiarazione di pubblica utilità.* — Essendo stata accolta dal Municipio di Genova l'istanza presentata dalla « Compagnia

Generale Francese di Tramways » per la concessione di una linea in galleria tra via S. Benedetto e Rivarolo, ed essendo stato approvato il relativo progetto, il Regio Commissario ha sottoposto a pubblica visione:

1. La domanda inoltrata dalla Civica amministrazione al Governo del Re tendente ad ottenere venga dichiarato « opus publicum »;

2. Il progetto della linea celere in galleria a trazione telodinamica;

3. Il piano particolareggiato relativo alla attuazione di tale progetto in conformità della deliberazione sopraccennata, coll'indicazione delle proprietà che dovranno occuparsi per l'esecuzione della linea in galleria di cui è caso.

Tramvia Vicenza-Marostica-Bassano. — *Comizio popolare a Marostica per la sollecita costruzione.* — Da assai tempo parlasi della costruzione di questa tramvia, ma, nonostante il concorso della Provincia e dei Comuni, e non ostante l'opera di un Comitato a ciò costituito, tarda il compimento dei lunghi desideri delle popolazioni interessate.

Per provvedere alla più sollecita costruzione di questa tramvia è stato convocato a Marostica, per domani 15, un pubblico Comizio.

Per precedenti nostre notizie ricordiamo il nostro n. 37 del corrente anno a pag. 594.

Tramvia della Riviera (Vicenza). — *Nomina del Comitato esecutivo.* — Il 12 corrente tenne a Vicenza, al Municipio, un'adunanza il Comitato generale per la tramvia della Riviera, costituito dal Comizio di Barbarano.

Presieduta dal sindaco di Vicenza, l'assemblea era composta dei rappresentanti i Comuni di Vicenza, Orgiano, Noventa, Montagnana, Rossano, Barbarano, Albertone, Agugliaro, Villaga, Mossano, Nanto, Campiglio, Castegnaro, Longan, Este, Vo d'Este e dei deputati Panizza e Cavalli. Altri sindaci e deputati scusarono la loro assenza.

Fra le altre deliberazioni si nominò il Comitato esecutivo composto di nove membri.

Per precedenti notizie su questa tramvia, vedi n. 38, pag. 607.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Sempione. — *Conferenza dei Cantoni interessati e la ripresa delle trattative coll'Italia.* — L'11 corrente nel Palazzo federale a Berna, sotto la presidenza del signor Welti, direttore del Dipartimento delle Ferrovie, si riunì la Conferenza, già da noi preannunciata nel n. 45, dei Cantoni interessati al traforo del Sempione. Si decise che il Consiglio federale aprirebbe subito i negoziati col Governo italiano sulla base del nuovo progetto di traforo presentato dall'ing. Dumur, direttore della Compagnia del Giura-Sempione.

Ricordiamo che di questo nuovo progetto abbiamo pubblicato un cenno nel n. 36, a pag. 577, con richiamo a precedenti informazioni e notizie.

Ferrovie Francesi. — *Prodotti delle linee d'interesse generale nel primo semestre 1891 e 1890.* — A quel modo che nel n. 34 abbiamo riassunto i prodotti dell'esercizio delle ferrovie d'interesse generale nel primo trimestre degli anni 1891 e 1890, riassumiamo ora i prodotti del primo semestre degli stessi anni.

Reti	Lunghezza al 30 giugno		Prodotto 1° semestre		Prodotto giorno-km.	
	1891 Chilom.	1890	1891 Franchi	1890	1891 Franchi	1890
Rete dello Stato	2,665	2,658	17,164,843	16,556,579	36	35
Comp. principali	30,485	30,152	517,150,173	507,729,495	94	93
Comp. diverse	492	373	3,445,812	3,357,089	39	50
Linee non conc.	309	264	543,354	492,426	10	10
Totati e medie	33,951	33,447	538,304,182	528,135,589	88	88

Le linee aperte all'esercizio dal 1° gennaio al 30 giugno 1891 misurano una lunghezza di 205 chilometri, che così si suddividono fra la Rete dello Stato e le Compagnie principali: *Stato*, chilometri 7; *Est*, 8; *Ouest*, 66; *Orléans*, 106; *Paris-Lyon-Méditerranée*, 103 (da Lons-le-Saulnier a Champagnole, 8 aprile, 44 chilometri; e da Alais al Rodano, 5 giugno, 59 chilometri, ripresa dalla Compagnia P.-L.-M.); *Midi*, 42.

Per il prospetto particolareggiato dei prodotti delle varie *Compagnie principali* nel 1° semestre 1891 e 1890, vedi n. 37.

Ferrovie Svizzere. — *Conferenza ferroviaria per provvedere alla sicurezza del servizio.* — A questa conferenza già preaccennammo nel n. 41, a pag. 657.

In questi giorni, poi, è stato annunciato che nel corso di questa settimana doveva tenersi in Berna, sotto la presidenza del consigliere federale Welti, una conferenza dei delegati di tutte le ferrovie svizzere onde deliberare sopra misure uniformi per assicurare la regolarità e la sicurezza dei trasporti, segnali, vie di servizio, formazione dei treni, regolamenti, ecc. La questione della posa del doppio binario non è che secondaria; non è nell'idea del Dipartimento delle ferrovie di accampare delle esigenze che possano compromettere il credito delle compagnie. Le doppie vie che sono domandate sono in parte terminate, in parte in costruzione; per quelle la cui costruzione è desiderata, sarà fissata una scadenza assai lunga.

— *Compimento dei lavori della linea del Rothorn.* — Di questa ferrovia del monte Rothorn, la più elevata della Svizzera, ci occupammo altre volte durante gli studi ed i lavori. Annunciamo ora che i suoi lavori furono compiuti il 31 dell'ottobre u. s.; e così la locomotiva può giungere ora alla sommità del Rothorn, che elevasi a m. 2,351.

Notizie Diverse

Concorso per la sistemazione dei fiumi in Italia. — *Proroga per il compimento dei lavori della Commissione riferente.* — Facendo seguito alle notizie pubblicate nel n. 33, a pag. 530, annunciamo che è stato prorogato a tutto il febbraio 1892 il termine stabilito pel compimento dei lavori della Commissione incaricata di esaminare e giudicare le memorie sul regime e sulla sistemazione dei fiumi in Italia, presentate al concorso indetto dal Ministero dei Lavori Pubblici per il conferimento d'un premio di L. 5000.

Necrologia. — Abbiamo ricevuto da Bruxelles la partecipazione della morte della nobile Donna *Giulia Maria di Verbraken*, vedova del luogotenente generale Gaspare Kessels.

Mandiamo le nostre vive condoglianze al figlio ing. Giuseppe Giulio Kessels, Direttore delle Tramvie interprovinciali Milano-Bergamo-Cremona.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

15 novembre.

Negli anni sotto indicati venne inaugurato l'esercizio dei seguenti tratti di ferrovia:

1849. *Moncalieri-Asti* (km. 49), linea *Torino-Alessandria-Genova*.
1867. *Voghera-Pavia* (km. 25), linea *Voghera-Pavia-Cremona-Brescia*.

1875. *Pistici-Ferrandina* (km. 13), linea *Potenza-Torremare* (Foce del Basento).

» *Cotrone-Catanzaro* (km. 59), linea *Taranto-Reggio*.

» *Mondovì-Carrù* (km. 14). Diramazione della *Savona-Bra*.

» *Terontola-Chiusi* (km. 29). Congiunzione della strada ferrata *Aretina colla Senese*.

» *Udine-Gemona* (km. 29). linea *Udine-Pontebba*.

1888. *Spezia-Pontremoli* (km. 41), linea *Parma-Spezia*.

16 novembre.

1876. Venne aperto il tronco ferroviario **Buffalora-Spezzano Albanese** (km. 16), linea **Cosenza-Cassano** (foce del Crati). Diramazione della **Taranto-Reggio Calabria**.

17 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:
1861. Il tronco **Rimini-Ancona** (km. 93), linea **Bologna-Ancona**.
1884. La linea **Menaggio-Portezza** (km. 13), a scartamento ridotto.

18 novembre.

1842. Inaugurasi in Francia la tratta ferroviaria da **Lille a Valenciennes** della Compagnia del **Nord** (km. 26).

19 novembre.

1887. Apertura all'esercizio della **ferrovia funicolare** sistema **Ferretti**, fra la parte alta e la parte bassa della città di **Bergamo** (lung. m. 213.62).

20 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:
1859. Il tronco **S. Nicolò-Ponte Trebbia** (km. 3), linea **Alessandria Stradella-Piacenza**.

1868. Il tronco **Zollino-Maglie** (km 9), linea **Ancona-Otranto**.

1888. La linea **Lecco-Como** (km. 37).

21 novembre.

Le ferrovie francesi inaugurano l'apertura all'esercizio:
1847. Della linea da **Abbeville a Neufchatel** (sul confluenza dell'Aisne) di km. 65.

1864. Id. la tratta da **Saint-Sulpice-Laurière a Busseau-d'Ahun** (Creuse) di km. 54.

1873. La nuova stazione d'acqua di **Saint-Ouen** sulla ferrovia della **Ceinture**.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le **Deliberazioni del Consiglio di Stato** e le **Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici**.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — Progetto * per l'impianto d'una condotta di acqua da derivarsi da **Fonte Morgia** Sfarinata in servizio del tronco **Palena-Sant'Illario** nella linea da **Solmona ad Isernia**; di un rifornitore principale nella stazione di **Roccaraso** e di uno straordinario nella fermata di **Sant'Illario**;

L. 172,000 per lavori di completamento da eseguirsi lungo i tronchi **Avezzano Solmona** della linea **Roma-Solmona**;

L. 28,700 per costruzione di quattro case cantoniere, di cui tre semplici con pozzo d'acqua potabile ed una doppia con relativa cisterna ai km. 1.732, 20.477, 49.540 e 60.131 della ferrovia **Man-tova-Modena**;

L. 16, 447.40, escluso il valore del materiale metallico valutato in L. 7,162.76, per l'impianto del secondo binario in stazione di **Cisternino** della ferrovia **Bologna-Otranto**;

L. 15,140 per demolizione e ricostruzioni di alcuni tratti di piedritto nella galleria **Monteserra** al chilometro 149 della **Roma-Solmona**.

Rete Mediterranea. — L. 287,000 per alzamento delle livellette dal km. 68.632 al km. 71.208 fra le stazioni di **Policoro** e di **Nova Siri**, della linea **Taranto-Reggio**, compreso un ponte a travata metallica della luce di metri 20, che formerà oggetto di speciale appalto;

L. 35,000 per il ripristino del rivestimento in galleria di **Cuciago** fra le progressive 37.224.70 e 37.527.70 della ferrovia **Milano-Chiasso**.

Rete Sicula. — Fabbisogno * di rotaie e materiale minuto di armamento.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Mediterranea. — In data 5 novembre corr. venne aggiudicata definitivamente alla Ditta **Balestri Giuseppe** di **Pisa** l'appalto dei lavori per la costruzione della nuova stazione di **Giuncarico** (linea **Pisa-Roma**) col ribasso del 17 0/10 sui prezzi di tariffa.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (*Sedute del Consiglio e del Comitato, 7 corrente*). — Società **Metallurgica Italiana** di **Livorno**, per fornitura di 150 piastre di rame rosso per focolai del peso approssimativo di chg. 53,550;

Linificio e Canapificio Nazionale di **Milano** per fornitura di chg. 25,880 di corde diverse;

Canapificio Veneto, Antonini, Ceresa e Zorretto, per fornitura di chg. 70,300 di cordicelle diverse;

Scorzon Lorenzo di **Napoli** per costruzione cunetta murata all'ingiro del fabbricato viaggiatori in stazione di **Napoli Centrale**;

Barrera e Bernasconi fratelli di **Chiusa S. Michele** per la ritagliatura di N. 30,000 lime usate;

Beltrami Paolo di **Cuneo** per restauro al cavalcavia Canale alla progressiva 71.418.80 della linea **Trofarello-Cuneo**.

— (*Seduta del Comitato, 13 corr.*). — Magni e C. di **Vicenza** per fornitura di chilogr. 50,000 di grasso composto per veicoli per la stagione invernale;

Société Industrielle et Commerciale des Métaux (en liquidation) di **Parigi**, per fornitura di 200 piastre di rame rosso per focolai delle locomotive;

S. Ghilardi e C. di **Milano**, per fornitura di pietra artificiale in cemento, occorrente alla decorazione del fabbricato in costruzione lungo il **Foro Bonaparte**, per uso uffici della Società, nonché i lavori di pavimentazione con piastrelle pure in cemento;

Ditta **Rizzi Luigi** di **Modena**, per fornitura di materiali accessori per scambi e crociamenti;

Cottini Luigi di **Caravate**, per consolidamento del cunettone scaricante le acque del rio **Lenticello** sopra la galleria di **Ronco** (linea **Gallarate Laveno**);

Cellesi Domenico di **Siena**, per consolidamento tratto di trincea detta dei **Fossi** (linea **Montepescali-Asciano**).

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Prasco — **Alessandria** — (16 novembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione del 1° tronco della strada comunale obbligatoria **Prasco-Morbello**. Importo L. 19,600. Cauzione provv. L. 500. Cauzione def. L. 2000. Fatali 4 dicembre, ore 12 merid.

Municipio di Roccamassima — **Velletri** — (17 novembre, ore 11 ant., definitivo). — Appalto dei lavori del 1° tronco (m. 1236) della strada comunale obbligatoria di accesso alla stazione ferroviaria. Importo ridotto L. 11,530 (V. n. 43).

Genio Militare di Capua (21 novembre, ore 11 ant., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di una scuderia per 144 cavalli nel nuovo cortile ad Est della caserma **Perrella** in **Santa Maria Capua Vetere**. Importo L. 33,000. Cauzione L. 3,300. Lavori compiuti in 150 giorni.

Genio Militare di Palermo (21 novembre, ore 2 pom., unico e definitivo). — Appalto dei lavori per le arricciature interne ed esterne, imbiancamento ed altri piccoli lavori nella caserma **Paramuro** nella piazza di **Cefalù**. Importo L. 13,700. Cauzione L. 1400. Lavori compiuti entro il 1892.

Municipie di Farnese — **Viterbo** — (26 novembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione della condotta della **Faggetta**. Importo ridotto L. 36,179 (V. n. 41 e 44).

Prefettura di Ascoli Piceno (28 novembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un faro di 3° ordine nel promontorio di **Capo Pedaso**. Importo L. 18,700. Cauz. provvisoria L. 650. Cauzione def. il decimo.

Municipio di Oneglia (28 novembre, ore 11 ant., definitivo). — Appalto, a corpo, dei lavori di costruzione completa del palazzo di **Giustizia**. Importo ridotto L. 105,876.22 (V. n. 41 e 44).

Municipio di Bari (30 novembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti per l'ampliamento del cimitero. Importo ridotto L. 80,012.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Commissariato Militare — **Napoli** — (16 novembre, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura, per tre anni, di **carbon fossile** al magazzino delle **Sussistenze Militari** di **Napoli** ed al molino militare di **Aldifreda** (annue tonn. 2300). Cauzione L. 3600.

Direzione delle Costruzioni Navali — Spezia — (1° dicembre, ore 12 merid., 2° asta per deservizione 1° incanto). — Fornitura di **ferro** fino in verghe e lamiera. Importo L. 39,715. Fatali 15 dicembre, ore 12 merid. (V. n. 44).

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Francesco Bernasoli, Bologna, pennelli e spugne, L. 1692.74;
Società fratelli Leoni, Genova, vernice sottomarina, L. 7800;
Società Carbonifera Industriale Italiana, Genova, trasformazione di tonn. 400 di polverino da carbone in mattonelle, L. 3900;
Fratelli Picchiotti, Limite, due barche torpediniere di legno lire 120,000;
Giovanni Ansaldo e C., Sampierdarena, lavori alle caldaie della « Liguria », L. 1800;
Camillo Fumagalli, Milano, droghe e colori, L. 2939.75;
W. A. F. Wiegheerst e figli, Amburgo, un forno da pane, L. 6700.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei ponti sui torrenti *Bagni, Gariglio, Scala di Guardia, Serra, Menardo e Guardia* per il tronco Acquappesa-Fuscaldò.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Novembre 7 9mbre 14

Azioni Ferrovie Meridionali	L. 599 —	599.50
» » Mediterranee	» 458 —	462
» » Sicule	» 580	580
» » Sarde (preferenza)	» 280	280
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» — —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 534.50	534.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 312.50	310
» » » 2° emiss.	» 306	306
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 435	434
» » Meridionali	» 300.50	299.50
» » Sarde, serie A.	» 293.75	293.75
» » serie B.	» 297.50	297.50
» » 1879	» 286.50	286
» » Pontebba	» 445.50	443
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 316	316
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.25

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

28 novembre. — **Tramvia del Chianti e dei Colli fiorentini.** — Assemblea generale straordinaria, per le ore 2 pom., presso la sede sociale in Firenze.

29 novembre. — **Rete Sicula.** — Assemblea generale, per le ore 2 pom., nella sede sociale in Roma (vedi *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

5 dicembre. — **Strada Ferrata Mortara-Vigevano.** — Assemblea generale ordinaria, per le ore 12 merid., nel Palazzo Municipale in Vigevano.

18 dicembre. — **Navigazione Generale Italiana.** — Assemblea generale ordinaria e straordinaria, per le ore 2 pom., nella sede sociale in Roma.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

29 novembre. — **Società An. « Minerale Solfuree Albani ».** — Assemblea generale ordinaria, per le ore 12 1/2 merid., nella sede sociale in Milano.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovie Sicule Occidentali Palermo-Marsala-Trapani. — Le seguenti obbligazioni state estratte sono rimborsabili in L. 300 a partire dal 1° dicembre p. v.
N. 1851 al 1860 — 23451 al 23460 — 25181 al 25185.

Ferrovia Marmifera privata di Carrara. — Dal 1° gennaio 1892 verranno rimborsate alla pari le seguenti obbligazioni state estratte il 20 ottobre p. p.

Certificati da una obbligazione.

(Numeri).

207	10	1882	7052	2187	7702	3995	3782	549	7285
845	5275	5599	1807	6086	1257	430	7914	907	4272
3942	3305	3749	5040	4291	822	7843	2289	6084	6043
4239	7043	1187	7462	478	689	1606	945	3503	1999
2552	224	2201	380	3351	5670				

Certificati da quattro obbligazioni.

(Numeri).

1923	1429	284	525	471	406	532	608	1455	1906	869	547
------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----

Tramways e Ferrovie economiche Roma-Milano-Bologna. — Dal 16 corrente viene pagata la cedola N. 26 in L. 6.25.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima — Sede in Roma
Capitale L. 20,000,000, interamente versato

Convocazione dell'Assemblea generale.

In seguito a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione, l'Assemblea generale è convocata per il giorno di domenica, 29 novembre 1891, alle ore due pom., presso la Sede sociale in Roma, via Sistina, n. 48, per deliberare sulle materie, di cui nel seguente

Ordine del giorno:

1. *Relazione del Consiglio d'Amministrazione e dei Sindaci.*
Approvazione del Bilancio al 30 giugno 1891 e ripartizione degli utili;
2. *Nomina di Consiglieri d'Amministrazione;*
3. *Nomina dei Sindaci effettivi e supplenti.*

Gli Azionisti possessori di Azioni al portatore, per intervenire all'Assemblea generale, debbono depositarle otto giorni prima della riunione e cioè a tutto il 21 novembre, in una delle casse seguenti:

Per gli effetti delle modificazioni statutarie portate dalla convenzione 21 giugno 1888, approvata con la legge 20 luglio 1888, n. 5550, relative all'aumento del capitale sociale ed alla proroga della durata della Società, rendendosi necessario far risultare sui titoli delle Azioni stesse siffatte modificazioni, i portatori delle 30 mila azioni di prima emissione sono invitati a presentare i loro titoli presso una delle Casse seguenti, affinché vi sia apposto il timbro indicante le modificazioni in parola.

Roma, presso la Sede Sociale, via Sistina, 48;
Palermo, presso la Direz. Gen. della Società, via Maletto, n. 3;
Messina, presso la Cassa di Risparmio Principe Amedeo;
Catania, presso la Banca dei Depositi e Sconti;
Napoli, presso la Società di Credito Meridionale;
Firenze, presso i sigg. Emanuele Fenzi e C.;
Livorno, presso il sig. Gaetano Bacci;
Torino, presso i sigg. Fratelli Marsaglia e C.;
Milano, presso la Banca Generale;
Genova, presso la Banca Generale;
Trieste, presso la Filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito;
Berlino, presso la Berliner Handels Gesellschaft;
Francoforte s/M., presso i sigg. D'Erlanger e Figli;
Londra, presso i sigg. P. P. Rodocanacchi e C.;
Parigi, Marsiglia e Ginevra, presso le Crédit Lyonnais;
Basilea, presso la Basler Handelsbank.

Roma, 1° novembre 1891.

Il Direttore Generale
A. BILLIA.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 30^a Decade — dal 21 al 31 Ottobre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.190.000 72	60.580 04	654.688 80	1.934.826 85	13.164 12	3.853.260 53	4.204 00	916 57
1890	1.161.563 06	57.796 23	599.543 67	1.906.913 70	12.745 73	3.738.562 39	4.055 00	921 96
Differenza nel 1891	+ 28.437 66	+ 2.783 81	+ 55.145 13	+ 27.913 15	+ 418 39	+ 114.698 14	+ 149 00	- 5 39
PRODOTTI DAL 1 ^o GENNAIO.								
1891	31.949.019 41	1.413.865 97	11.370.567 53	39.354.234 78	400.391 41	83.888.079 10	4.204 00	19.954 35
1890	30.947.883 05	1.445.289 90	11.563.160 99	39.071.263 41	354.099 46	83.381.701 81	4.055 00	20.562 69
Differenza nel 1891	+ 401.131 36	- 31.423 93	- 192.593 46	+ 282.971 37	+ 46.291 95	+ 506.377 29	+ 149 00	- 608 34
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	80.197 28	1.892 96	38.712 20	113.480 35	2.154 46	236.437 25	1.017 51	232 37
1890	91.266 81	1.148 87	44.730 82	129.796 57	2.445 81	270.388 88	1.143 63	236 43
Differenza nel 1891	- 11.069 53	- 255 91	- 6.018 62	- 16.316 22	- 291 35	- 33.951 63	- 126 12	- 4 06
PRODOTTI DAL 1 ^o GENNAIO.								
1891	1.964.852 55	48.733 17	597.502 37	2.717.078 53	43.666 46	5.371.833 08	1.001 81	5.362 12
1890	2.172.300 23	50.942 98	684.756 14	3.013.935 11	35.356 40	5.957.290 86	1.132 58	5.259 92
Differenza nel 1891	- 207.447 68	- 2.209 81	- 87.253 77	- 296.856 58	+ 8.310 06	- 585.457 78	- 130 77	+ 102 20

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1 ^o GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	6.161 25	6.058 03	+ 103 22	135.873 20	120.095 48	+ 15.777 72
Merci	1.301 50	886 92	+ 414 58	28.784 96	21.669 59	+ 7.115 37
Introiti diversi	34 50	174 20	- 139 70	10.606 57	13.654 05	- 3.047 48
TOTALI	7.497 25	7.119 15	+ 378 10	175.264 73	155.419 12	+ 19.845 61

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

12^a Decade — Dal 21 al 31 Ottobre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	116.217 00	2.075 00	13.099 00	169.151 00	1.592 00	302.134 00	609 00	496 11
1890	101.874 88	2.031 27	11.886 57	134.408 26	477 75	250.678 73	609 00	411 62
Differenza nel 1891	+ 14.342 12	+ 43 73	+ 1.212 43	+ 34.742 74	+ 1.114 25	+ 51.455 27	+ 0	+ 84 49
PRODOTTI DAL 1 ^o LUGLIO AL 31 OTTOBRE 1891								
1890-91	1.254.277 00	23.290 00	151.785 00	1.448.668 00	13.620 00	2.891.640 00	609 00	4.748 18
1889-90	1.145.752 48	20.963 24	138.485 27	1.453.861 21	9.929 49	2.768.991 69	609 00	4.546 78
Differenza nel 1891	+ 108.524 52	+ 2.326 76	+ 13.299 73	+ 5.193 21	+ 3.690 51	+ 122.648 31	+ 0	+ 201 40
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	16.540 00	148 00	1.084 00	4.751 00	303 00	22.826 00	178	128 24
1890	15.642 55	141 37	1.240 44	5.494 83	27 87	22.547 06	126	178 94
Differenza nel 1891	+ 897 45	+ 6 63	- 156 44	- 743 83	+ 275 13	+ 278 94	+ 52	- 50 70
PRODOTTI DAL 1 ^o LUGLIO AL 31 OTTOBRE 1891.								
1890-91	207.064 00	1.842 00	12.375 00	52.928 00	703 00	274.912 00	178	1.544 45
1889-90	163.285 85	1.318 68	10.235 35	49.362 08	194 22	224.396 18	126	1.780 92
Differenza nel 1891	+ 43.778 15	+ 523 32	+ 2.139 65	+ 3.565 92	+ 508 78	+ 50.515 82	+ 52	- 236 47

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 31 Ottobre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Concigiano- Vittorio	Torre-Aniseto	Parma-Suzzara	Bologna-Imola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siena	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	5,037.85	17,172.65	1,732.90	1,048.45	8,635.63	4,612.90	8,977.10	5,142.00	3,008.90	7,252.95	3,562.90	1,041.25
Bagagli e Cani	64.20	274.70	49.05	23.00	64.10	9.85	107.05	80.85	30.55	45.70	57.80	14.00
Merci a G. V. e P. V. Accel.	1,484.15	4,759.06	248.65	250.40	1,713.60	126.55	218.10	583.40	582.70	4,045.30	448.44	110.15
Merci a P. V.	5,888.74	6,699.25	1,023.85	1,968.25	1,206.10	42.90	2,243.30	1,905.26	996.45	2,837.21	1,377.70	502.00
TOTALI	12,474.94	28,845.66	3,054.45	3,290.10	6,619.43	4,792.20	11,550.45	7,713.51	3,618.00	12,181.16	5,446.84	1,667.40

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

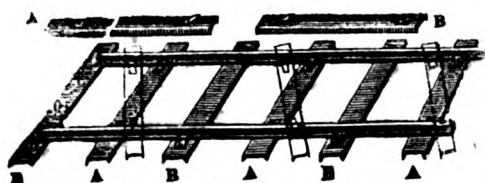
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

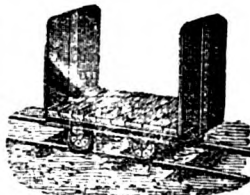
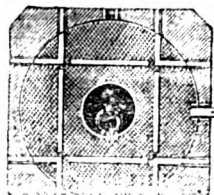
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

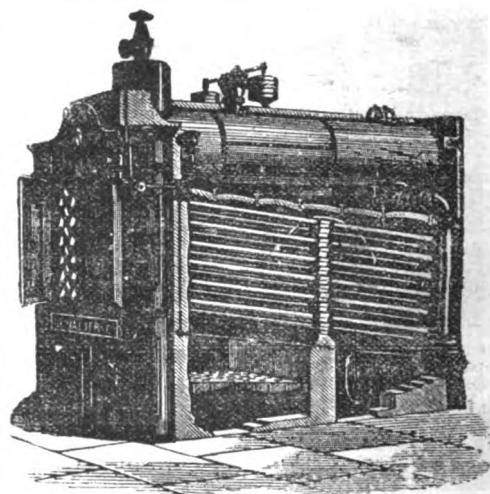
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie De Naeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filo'enica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio, banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI			<p>BIGLIETTI SEMPLICI.</p> <p>(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.</p> <p>(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.</p> <p>(3) Biglietti validi per 30 giorni.</p> <p>BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.</p> <p>(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.</p> <p>(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.</p> <p>(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.</p> <p>(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare intorno italiano.</p>
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115—	
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	288 50	210 —	30 giorni	172—	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messina (via Napoli)	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres } Ch.-Gross Par. 8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par. 8 50 a.	—	—	—	—	—	3 10 p.
Douvres } Victoria . . . 8 30 a.	—	11 — antim.	8 — p.	8 15 pomer.	Roma Par. 8 — p.	—	—	—	—	—	11 — p.
(ora inglese) . . . Arr. 10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze Par. 9 30 p.	—	—	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime } Dejeun. 12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi Par. 6 — a.	—	—	—	—	—	9 25 a.
(ora francese) . . . Par. 12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona Par. 7 40 p.	—	—	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare . . . Arr. 1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna Par. 1 40 a.	—	—	—	—	—	10 45 a.
Par. 1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria Par. 6 30 a.	—	10 51 a.	—	—	—	8 57 p.
Amiens Par. 3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 50 p.	3 46 antim.	Torino Arr. 8 21 a.	—	12 35 p.	—	—	—	10 36 p.
Pierrefitte-Stain } Par. 3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	(B)	—	—	—	—	—	—
Paris-Nord(Buffet) } Arr. 5 35 p.	5 47 p.	7 — pomer.	10 47 p.	5 50 antim.	Brindisi Par. —	—	2 20 a.	—	—	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) } Par. —	—	7 25 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli Par. 8 50 a.	—	8 10 p.	—	—	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) } Arr. —	—	8 06 pomer.	—	7 16 antim.	Roma Par. 3 05 p.	—	10 25 p.	—	—	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) } Par. —	—	—	—	—	Livorno Par. 10 32 p.	—	4 — a.	—	—	—	1 48 p.
Dijon Arr. —	—	—	—	—	Firenze Par. 8 55 p.	—	—	—	—	—	11 35 a.
Genève —	—	—	—	—	Pisa Par. 11 05 p.	—	4 55 a.	—	—	—	2 33 p.
Evian —	—	—	—	—	San-Remo Par. 7 24 p.	—	3 50 a.	—	—	—	12 05 p.
Aix-les-Bains . . . —	—	—	—	—	Genova Par. 3 30 a.	—	9 — a.	—	—	—	7 05 p.
Chambéry —	—	—	—	—	Torino Arr. 7 25 a.	—	12 35 p.	—	—	—	10 36 p.
Modane —	—	—	—	—	Milano Par. —	—	10 30 a.	—	—	—	7 55 p.
Torino —	—	—	—	—	Novara Par. 4 45 a.	—	11 30 a.	—	—	—	8 54 p.
Torino Par. —	—	—	—	—	Torino Arr. 8 15 a.	—	1 30 p.	—	—	—	10 47 p.
Novara —	—	—	—	—	Torino Par. 8 35 a.	—	2 12 p.	—	—	—	11 15 p.
Milano Arr. —	—	—	—	—	Modane Par. 12 20 p.	—	5 30 p.	—	—	—	2 20 a.
Torino Par. —	—	—	—	—	Chambéry Par. 3 42 p.	—	8 16 p.	—	—	—	5 03 a.
Genova Arr. —	—	—	—	—	Aix-les-Bains Par. 4 14 p.	—	8 38 p.	—	—	—	5 27 a.
San-Remo —	—	—	—	—	Evian Par. 12 55 p.	—	6 04 p.	—	—	—	—
Pisa —	—	—	—	—	Genève Par. 8 12 p.	—	7 20 p.	—	—	—	4 15 a.
Firenze —	—	—	—	—	Dijon —	—	—	—	—	—	—
Livorno —	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) } Arr. 4 55 a.	1 36 a.	1 51 a.	—	—	—	11 32 a.
Roma —	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) } Par. —	6 40 a.	6 55 a.	—	—	—	1 05 p.
Napoli —	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) } Arr. —	—	—	—	—	—	5 35 p.
Brindisi Arr. —	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) } Par. —	—	—	—	—	—	—
Torino Par. —	—	—	—	—	Paris-Nord(Buffet) } Par. —	—	—	—	—	—	—
Alessandria Arr. —	—	—	—	—	Paris-Nord(Buffet) } Arr. —	—	—	—	—	—	—
Bologna —	—	—	—	—	Amiens —	—	—	—	—	—	—
Ancona —	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . . } Par. —	—	—	—	—	—	—
Brindisi —	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . . } Arr. —	—	—	—	—	—	—
Firenze —	—	—	—	—	(ora francese) . . . } Par. —	—	—	—	—	—	—
Roma —	—	—	—	—	Calais-Mar (orag.) } Par. —	—	—	—	—	—	—
Napoli Arr. —	—	—	—	—	Douvres Arr. —	—	—	—	—	—	—
Torino Par. —	—	—	—	—	Loures } Victoria . . . Arr. 5 05 pomer.	—	—	—	—	—	—
Alessandria Arr. —	—	—	—	—	Ch.-Gross Par. Arr. 5 05 pomer.	—	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3 pomer.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 p.m.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 p.m.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 p.m.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
} da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH

SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA

OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

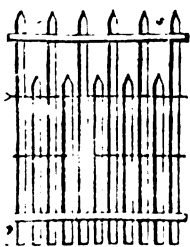
Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure

MACCHINE GAZESE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

AUG. COURTIAL

TORINO - VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO - TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA - GRU Fisse e SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO

ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO - 13, Via Finanze, 13 - TORINO

J. A. CHÉNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO - Piazza Carignano - TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

TRAITÉ COMPLET DES CHEMINS DE FER

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR MÉCANICIEN ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 - Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

Handwritten signature: G. Pastori

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *La relazione all'Assemblea della Mediterranea che sarà tenuta a Milano il 24 corrente.* — *Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza (Seguito e fine delle relazioni delle due Commissioni peritali).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

LA RELAZIONE ALL'ASSEMBLEA DELLA MEDITERRANEA che sarà tenuta a Milano il 24 corrente

Riservandoci di pubblicare, come di consueto, il testo della Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul sesto esercizio 1890-91, che sarà letta alla prossima Assemblea Generale del 24 corrente, riassumiamo intanto le singole parti di essa.

La Relazione premette che « le condizioni difficili del paese, create dalla crisi che colpisce le industrie e che si ripercuote più specialmente sui trasporti della nostra Rete, hanno causato una sensibile diminuzione di prodotti che voi potrete apprezzare al giusto valore nelle sue conseguenze, dopo quanto saremo ad esporvi più avanti con paragoni opportuni colle spese ».

..

Prima di passare alle parti speciali riflettenti l'esercizio 1890-91 la Relazione dà qualche notizia sull'andamento generale dell'azienda.

Dopo aver fatto presente che il Consiglio nella seduta tenuta dopo l'Assemblea del 27 novembre 1890 rielesse con voto unanime gli uscenti dalla Presidenza e dal Comitato e che il Consiglio stesso fu privato durante l'anno dell'opera del consigliere comm. Maurogordato in seguito a reiterate dimissioni, notifica che il Consiglio si riunì nell'anno 13 volte, e che il Comitato tenne 43 sedute.

Circa l'esercizio delle Secondarie Romane, per il quale nella relazione dello scorso anno 1889-90 si alluse ad alcune questioni allora insolute col Governo, informasi che la divergenza principale riguardava il sistema di dotazione del materiale ruotabile e che, avendo il Governo, verso la fine dell'anno di esercizio di cui trattasi, accettato la base di dotazione stabilita nell'atto di concessione della Roma-Viterbo, la Convenzione d'esercizio fu quindi stipulata.

Sulla creazione delle obbligazioni sociali annuncia che la operazione ebbe il suo compimento, venendo così assicurato il regolare andamento del servizio finanziario della Società a

condizioni che fanno apprezzare la convenienza della operazione.

Circa il termine per l'esercizio del diritto di opzione fra i vecchi ed i nuovi Statuti di Cassa Pensioni e Soccorso annuncia che, d'accordo col Governo, colle due altre grandi Società e coi Comitati degl'Istituti di previdenza, si trovò opportuno di accordare una nuova proroga fino al 31 dicembre 1892.

« Ed ora — prosegue la Relazione — dovendovi specialmente intrattenere sulla diminuzione dei prodotti e sulle misure con cui ci siamo adoperati a correggerne alquanto i tristi effetti, non ci pare inopportuno prima di tutto rivolgere uno sguardo all'andamento dei prodotti dei precedenti esercizi e del corrente ».

Ecco i prodotti dell'intera Rete nei sei esercizi finora compiuti:

1885-86 L. 106,051,281.65	1888-89 L. 119,344,572.81
1886-87 » 112,900,745.33	1889-90 » 121,601,073.82
1887-88 » 119,125,131.90	1890-91 » 117,343,476.75

Qui la Relazione espone sull'andamento dell'ultima gestione e passa in rassegna le cause più importanti che possono avere arrestato l'incremento del traffico o determinata una diminuzione di trasporti; e queste cause analizza e determina tanto in rapporto alla diminuzione dei prodotti viaggiatori quanto al minor prodotto delle merci.

Riassumendo, trova che la lamentata diminuzione deve attribuirsi esclusivamente a cause d'indole economica ed allo stato di generale malessere non limitato all'Italia, ma esteso pure ad altri Stati d'Europa.

È a notarsi che tale lamentata diminuzione colse l'Amministrazione della Mediterranea nel suo sesto esercizio, dopo che l'aumento di prodotti erasi effettuato costantemente nei cinque precedenti e mentre l'Amministrazione in presenza di tali continuati aumenti di traffico, aveva creduto doveroso di curare perchè l'organamento suo e la sua potenzialità vi corrispondessero.

È, per meglio dimostrare come fosse necessario il seguire una tale linea di condotta, la Relazione soffermasi sui lavori che gli aumenti del traffico avevano resi assolutamente necessari.

Dopo ciò venendo a parlar delle misure dirette a far fronte alle conseguenze prodotte dalla crisi, assicura che « se la diminu-

zione delle spese non può, ciò che del resto è naturale, correre parallela con quella dei prodotti, tuttavia da parte del vostro Consiglio e della Direzione generale si è entrati decisamente nella via dei provvedimenti e delle riforme che mirano a rendere meno costoso e più semplice l'esercizio, nulla facendo, ben inteso, che possa intaccare la compagine amministrativa e avendo anzi cura di serbare al nostro organamento quella elasticità che è indispensabile mantenere, per non trovarsi di fronte a nuove difficoltà quando si verifichi la desiderata ripresa dei traffici ».

Fra le riforme poi, adottate per semplificare e rendere più spedito l'andamento amministrativo dell'azienda, accennasi quella concernente l'istituzione di un superiore ufficio commerciale dal titolo *Agenzia commerciale*, cui furono accordate le facoltà più consone alle esigenze del servizio.

Qui termina la parte generale colle seguenti parole, che ci piace riportare integralmente: « Ma fin d'ora crediamo doveroso rivolgere una parola di lode al personale tutto che con zelo ed intelligenza ha compiuto il suo lavoro ».

..

Ciò premesso, la Relazione si intrattiene, come di consueto, sui particolari dell'esercizio 1890-91 e specialmente sull'andamento delle costruzioni sociali, delle quali si danno i più minuti ragguagli in capitolo apposito.

..

Il capitolo **Esercizio** — osservando l'ordine delle precedenti relazioni — è diviso nelle seguenti parti: lunghezza della rete; prodotti e spese; servizio commerciale; orari e movimento dei treni; lavori di completamento e assetto delle linee in esercizio; materiale rotabile; contenzioso.

Di ciascuna di queste parti diamo un sommario cenno, riferendoci assenzialmente ai dati statistici.

Lunghezza della rete. — Calcolando per metà la linea, comune colla rete Adriatica, Milano-Chiasso, al 1° luglio 1890 la lunghezza totale della rete Mediterranea era di 4732 chilometri; dei quali 4086 costituenti la rete principale e 646 la secondaria.

Durante l'anno 1890-91 la lunghezza della rete crebbe di 64 chilometri per l'apertura all'esercizio dei tronchi: Priola-Garessio; Gioia Tauro Petrace-Gioia Tauro Stazione; Lucca-Viareggio; Prato Pratola-Benevento; Garessio-Trappa; Vernante-Limone; Raccordamento colla stazione di Bastia.

Al 30 giugno 1891 l'intera rete avrebbe dunque dovuto essere di chilom. 4796; ma, per la fusione di qualche arrotondamento avvenuta in conseguenza dell'aggiunta di nuove tratte ai tronchi di linea già in esercizio, la lunghezza effettiva deve calcolarsi in chilom. 4794, dei quali 4153 componevano la rete principale, ed i rimanenti 641 la rete secondaria.

La lunghezza media esercitata durante l'anno 1890-91 fu: per la rete principale di chilom. 4119; per la secondaria di chilom. 638; per le reti riunite 4757. Questa cifra segna un aumento di chilom. 30 sulla media esercitata nel 1889-90.

La percorrenza complessiva dei treni è salita nel 1890-91 a chilom. 26,496,501; mentre quella del 1889-90 fu di chilometri 26,424,162. Si ebbe adunque per il 1890-91 un aumento di chilom. 72,339.

Prodotti e spese. — Il prodotto lordo complessivo ripartibile col Governo durante l'anno sociale 1890-91 ammontò a L. 117,343,476.75; con una diminuzione di L. 4,257,597.07 sul prodotto dell'anno precedente.

Tenendo distinti i prodotti delle due reti e confrontandoli con quelli 1889-90, si ha:

	Anno 1890-91	Differenza coll'esercizio 1889-90
Rete principale . L.	110,030,885.95	— 5,041,739.30
» secondaria . »	7,312,590.80	+ 784,142.23
Totale . L.	117,343,476.75	— 4,257,597.07

In rapporto alla lunghezza media esercitata, il prodotto chilometrico nel 1890-91 fu: per l'intera rete di L. 24,667.54; per la rete principale di L. 26,713.01; per la rete secondaria di L. 11,461.74. Nel precedente esercizio era stato ri-

spettivamente: di L. 25,724.78; di L. 28,238.68; di lire 10,012.95.

Il prodotto del treno-chilometro scese nel 1890-91 a L. 4.43 da L. 4.60 che era stato nel 1889-90.

— Le spese dell'esercizio sommarono complessivamente a L. 79,755,572.16, superando così di L. 246,796.37 quelle dell'esercizio precedente.

Ragguagliando però dette spese ai chilometri in esercizio, danno per la gestione 1890-91 una spesa chilometrica di L. 16,765.93, mentre nel precedente esercizio la spesa chilometrica fu di L. 16,820.13.

Per treno-chilometro le spese si mantennero costanti, tanto per l'esercizio 1890-91, quanto per quello 1889-90, nella stessa cifra di L. 3.01.

— La Relazione si diffonde a spiegare come a tanta diminuzione di proventi non corrisponda una qualche diminuzione di spesa. Ciò dimostra ripetendo come all'aumentare del traffico degli anni precedenti corresse dietro un aumento continuo di spesa, e come, cessando il primo, anzi verificandosi sensibilissima diminuzione di prodotti, non si potesse con eguale prontezza far diminuire la seconda.

Ma a questa spiegazione ne aggiunge altra più concreta, e cioè come si abbia avuta bensì la diminuzione dei proventi, ma non la diminuzione nei servizi resi al pubblico, poichè il numero dei chilometri percorsi dai treni, non solo non è diminuito, ma è anzi alquanto aumentato e cioè di km. 72,339. E poichè la spesa, più che alla stregua dei prodotti deve misurarsi alla stregua del numero dei treni-chilometro, si fa manifesto che, avendo ancora fatto l'istesso servizio, non era guari possibile diminuire le spese.

« E perchè — si domanda nella Relazione stessa — essendo diminuito il traffico, non si sono dei pari diminuiti i servizi? ».

Il complesso argomento è estesamente trattato pel servizio viaggiatori e per le merci a piccola velocità.

Per il servizio viaggiatori — per cui il prodotto dell'esercizio 1890-91 è inferiore di L. 689,301.46 a quello dell'esercizio 1889-90 — osservasi riassuntivamente come non sarebbe stato possibile diminuirlo perchè la percorrenza sulle linee già aperte al 1° gennaio 1885 è obbligatoria per contratto ed il percorso sulle linee e tronchi di linea aperti dopo è pure tassativamente prescritto nel contratto stesso. Inoltre debbesi tener conto dell'apertura di 64 nuovi chilometri, dello sdoppiamento dei treni 3 e 4 tra Novi e Roma e Roma e Napoli, del treno settimanale di lusso e dello sdoppiamento della valigia indiana.

Per il servizio delle merci a piccola velocità osservasi che alla notevole deficienza di prodotto di L. 3,329,772.84 non corrispose una proporzionale riduzione di treni perchè la diminuzione stessa non è totalmente dovuta a minor quantità di mercanzia presentata al trasporto, ma altresì alla maggior povertà della merce trasportata.

Notasi inoltre la differenza dei risultati — riguardo ai prodotti del traffico e alla percorrenza dei treni — ottenuti sulle linee del primo Compartimento, dove sono stati maggiormente paralizzati i traffici, e sulle linee del secondo Compartimento, dove invece le cause di malessere economico che tanto influirono sulla diminuzione del traffico del primo, furono, per le speciali sue condizioni, meno sentite.

Servizio commerciale. — Per lo sviluppo del traffico, oggetto di cure e studi speciali da parte dell'Agenzia Commerciale, qualche nuovo provvedimento poté già attuarsi; e di altri, più importanti, sono pronti i progetti nelle loro linee generali e stanno discutendosi colle altre Società.

Le risultanze del servizio doganale continuano a presentare un progressivo miglioramento.

Orari e movimento di treni. — La Relazione intrattiensi anzitutto sulle modificazioni introdotte negli orari dei principali treni fra l'Italia superiore e la Capitale, e sul servizio settimanale con treni di lusso fra Parigi e Roma in corrispondenza col Club-train Parigi-Calais per e da Londra.

Riassunte poi le principali modificazioni d'orario, la Relazione constata, circa l'andamento generale dei convogli, che, compiuti i lavori di raddoppio su alcune principali

linee, i quali erano causa di perturbamento nella marcia dei treni importanti, esso fu generalmente soddisfacente.

Lavori di completamento e assetto delle linee in esercizio.

— La Relazione accenna partitamente ai lavori che figuravano ancora in corso di costruzione nella relazione dello scorso anno, oramai quasi tutti compiuti, ed ai lavori intrapresi nell'esercizio di cui si tratta.

Chiudesi questa parte coll'annuncio che sono in corso di progetto, di approvazione e anche di esecuzione, alcuni lavori di esclusivo interesse militare, da attuarsi in stazioni, e la cui spesa sarà integralmente sostenuta dal Ministero della Guerra.

Materiale rotabile. — Nel luglio dello scorso anno il Governo mise a disposizione della Società, per acquisto di materiale rotabile di prima dotazione delle nuove linee complementari, la somma di L. 3,400,000, di cui L. 2,250,000 sull'esercizio 1890-91 e L. 1,150,000 sul 1891-92. Con questo fondo si acquistarono 24 locomotive, 35 carrozze di prima classe e 41 carrozze miste di prima e seconda classe. Le gare, ristrette alla sola industria nazionale, ebbero luogo nel novembre dello scorso anno.

Nel febbraio del corrente anno, poi, il Ministero dei Lavori Pubblici comunicava alla Società che nel quinquennio del luglio 1891 al giugno 1896 le sarebbero stati assegnati circa 14 milioni per acquisto di materiale rotabile di prima dotazione delle nuove linee complementari, e le faceva invito a presentare il programma completo per l'utilizzazione di tale stanziamento. La Società iniziò subito gli studi, e nel maggio rassegnò al Governo il programma richiesto (1).

Ma il Governo nell'agosto u. s. informò la Società che, in seguito a riduzioni nel bilancio dei Lavori Pubblici, non era più il caso di pensare ad un programma per un quinquennio ed aggiunse che metteva a disposizione della Società un fondo di 2 milioni per l'esercizio 1891-92. La Società concretò il programma in base a tale nuova comunicazione.

La Relazione riferisce pure sugli accordi col Governo per il pratico funzionamento del fondo di riserva stabilito per la rinnovazione del materiale rotabile che ha raggiunto l'età limite fissata dal Capitolato d'esercizio e che deve essere demolito. Conseguentemente, le gare, riservate pure totalmente all'industria nazionale, ebbero luogo alla fine di novembre dello scorso anno.

Contenzioso. — Il Contenzioso tratta specialmente delle cause portate avanti al Collegio Arbitrale.

Al principio dell'anno finanziario 1890-91 trovavansi in corso tre di queste cause:

1. Per il personale delle costruzioni ceduto alla Società dal Governo. — Questa è sempre giacente allo stesso punto, non essendosi nè Governo nè Società decisi a spingerla innanzi.

2. Per l'incorporamento della Succursale dei Giovi, come linea di prima o di seconda categoria. — Il Collegio Arbitrale, come si sa (2), ha accolta intieramente l'istanza della Società e dichiarato che la linea deve incorporarsi nella rete principale come linea di prima categoria a partire dal 1° gennaio 1892. — Il Governo ha appellato avanti la Corte d'Appello di Roma.

3. Per le competenze passive delle spese per i noleggi e gli interessi delle obbligazioni emesse per l'acquisto di nuovo materiale. — Il Collegio Arbitrale ha accolta nel merito la tesi della Società dichiarando che le spese devono stare a carico del Governo. — Il Governo ha appellato avanti la Corte d'Appello di Roma.

A queste se ne aggiunge una quarta, iniziata pure dal Governo, colla quale si chiede che sieno poste a carico della Società le pensioni di grazia accordate dalle precedenti Amministrazioni ferroviarie sul fondo dell'esercizio. — È fissata l'udienza del 17 dicembre p. v.

Circa le altre più importanti controversie, la Relazione rimanda all'*Allegato B* che accenneremo a suo tempo.

(1) Vedi « Informazioni » del n. 25, anno corrente, pag. 395.

(2) La sentenza del Collegio Arbitrale fu pubblicata nel *Monitore*, n. 4 del 24 gennaio del corrente anno.

Nel capitolo **Costruzioni di nuove linee** premettesi: « Abbiamo la soddisfazione di annunciarvi che i lavori procedettero regolarmente e che possiamo ormai ritenerci sicuri di mantenere gli obblighi assunti col Governo circa l'epoca di apertura all'esercizio delle singole linee ».

Il capitolo si divide in due paragrafi: nel primo trattasi delle *linee che si costruiscono per conto sociale*; nel secondo delle *linee che si costruiscono per conto del Governo*.

Di ciascuna linea sono, poi, date ampie informazioni sullo stato dei lavori; ed è aggiunto un quadro grafico (Quadro 15) dal quale appare la quantità delle principali categorie de' lavori già eseguiti per ogni singola linea.

Segue il **Bilancio chiuso il 30 giugno u. s.**, che noi abbiamo già riassunto nelle « Informazioni » del n. 43, pag. 685.

La Relazione termina colla seguente **deliberazione** sottoposta all'approvazione dell'Assemblea:

L'Assemblea, udita la relazione del Consiglio e quella dei Sindaci: Approva il bilancio e la liquidazione dell'esercizio 1890-91, fissando in L. 26 il dividendo per ognuna delle 360,000 azioni.

Vi invitiamo poi ad eleggere:

Sette Amministratori, dei quali sei in sostituzione dei Signori:

1. Pariani comm. Antonio.
2. Falcone comm. avv. Giacomo.
3. Maraini comm. ing. Clemente.
4. Marsaglia comm. ing. Giovanni.
5. Casana barone avv. Ernesto.
6. Podestà barone comm. Andrea.

scadenti per anzianità a termini dell'art. 8 dello Statuto e rieleggibili, ed uno al posto lasciato vacante dal comm. Matteo Maugordato.

Cinque Sindaci effettivi e due supplenti, secondo il disposto dell'art. 62 dello Statuto. I Sindaci attuali sono rieleggibili.

Dopo la convocazione dell'Assemblea ebbimo a deplorare la morte dell'ottimo collega comm. Alessandro Malvano che fino dall'origine della nostra Società si rese benemerito coll'opera sua intelligente e assidua.

Sono annessi alla Relazione i seguenti **Allegati**:

A. Cenni sui principali provvedimenti relativi alle tariffe;

B. Cenni sulle più importanti controversie occasionate dalle costruzioni, da disposizioni riguardanti il personale, dai trasporti e dagli infortuni;

C. Bilancio generale al 30 giugno 1891;

D. Liquidazione generale dell'esercizio 1890-91;

E. Liquidazione dei prodotti e delle spese dell'esercizio dell'anno 1890-91.

Vi hanno inoltre numerosi **Quadri Statistici**, opportuno complemento della elaborata e chiara Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

Da ultimo aggiungesi la **Relazione dei Sindaci**, colla quale si propone l'approvazione del bilancio di questo esercizio, quale lo presenta il Consiglio d'Amministrazione.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Seguito delle Relazioni delle due Commissioni peritali.

Corrispondenza particolare del MONITORE (1).

Quando pubblicherete questa mia, la sentenza sarà stata assai probabilmente pronunciata.

Finite le prove testimoniali, che mancarono affatto ai desideri dell'accusa — udito il responso delle perizie, riscuoto unanimemente consono alle asserzioni della difesa —

(1) Per le precedenti corrispondenze, vedi n. 42, 43, 44, 45 e 46.

mancarono naturalmente le valide argomentazioni agli oratori della Parte Civile ed al Pubblico Ministero.

Le prime avevano un mandato da sostenere, degli interessi da difendere, e si capisce quindi come mancando le buone ragioni, siano state costrette a valersi degli artifizii forensi, ricorrendo anche alle insinuazioni ed alla platealità.

..

Ma il PUBBLICO MINISTERO, dinanzi a tanta miseria di risultati, avrebbe potuto onorevolmente ritirare l'accusa. Egli invece credette d'insistere, ed essendo uomo d'ingegno sottile, seppe valersi delle apparenze con abbastanza abilità, ma sempre con effetto impari a quello che l'alto suo ingegno avrebbe ottenuto con una causa migliore della attuale.

Ed è per ciò che si vide costretto ad agitare contro la difesa i testimoni dei *si diceva*, e l'antro capace al ricovero di 100 pecore, e la spaccatura che aveva ingoiato il fantastico ed innocente maiale, tutte fole di mezzo secolo fa, deposte da alcuni per provare la natura franosa della collina, ma smentite da una quantità doppia di testimoni, non credibili pel P. M., sebbene fra essi vi fossero i proprietari ed i coltivatori della collina in questione.

Ed è pure per la deficienza di buoni argomenti che il P. M., di fronte alle perizie, fece la sortita curiosa che della *scienza che contrasta coi fatti egli non sa che farsene*.

Facil modo per uscire d'impiccio!

Che fatti? Quali prove avete per dire che la frana era prevedibile e che cadde un'ora prima del passaggio del treno, e che il macchinista poteva arrestare il treno senza incontrarsi colla frana?

E come poté l'egregio rappresentante del Pubblico Ministero, cav. Borrelli, dimenticare che cinque dei dieci periti (tutte illustrazioni scientifiche superiori per posizione sociale ad ogni sospetto) erano stati chiesti ed assunti da lui?

Certo il P. M. non avrebbe pronunciato il suo sprezzante « non me ne curo », se il verdetto dei periti avesse favorito l'accusa.

Il P. M. ha concluso domandando il massimo della pena per il guardiano Morea, il minimo per il macchinista Brambilla ed un anno di reclusione per il telegrafista Opromolla, il cui processo, giova ricordarlo, è distinto dalla causa principale, alla quale fu soltanto appaiato per economia di procedura.

..

Per la DIFESA DELL'OPROMOLLA ha pronunciato uno splendido discorso il suo difensore, avv. Ruffa di Napoli.

Sono rari gli oratori eleganti, arguti ed in pari tempo commoventi come l'avv. Ruffa.

Egli dimostrò come la incriminata smemoratezza del suo difeso fosse spiegabilissima, essendo venute le domande degli avvocati alla distanza di anni dal fatto e su cose di dettaglio, che l'Opromolla solamente disse di non ricordare, rimettendosi per altro ai suoi contraddittori.

Il Ruffa mise in commovente rilievo la debolezza mentale dell'Opromolla, aumentata dalle numerose malattie sofferte, e confrontò la mancanza di memoria con quella dimostrata nel dibattimento da molti testi dell'accusa, nel processo per la frana, fra i quali l'arrabbiato delegato di P. S. Stella.

..

L'on. TAJANI rispose al P. M. Egli parlò da colosso, elevato ed ammirevole per logica severa e stringente.

Il suo discorso fu una requisitoria terribile e spietata all'accusa, e specialmente alla Polizia giudiziaria di Potenza.

Egli rilevò come l'istruttoria del presente processo siasi iniziata sul vuoto, sulle vesciche gonfiate, dando peso alle dicerie, ed in aperta ribellione a tutti i poteri dello Stato, perchè un Ministro in Parlamento, una Commissione tecnica governativa, inviata dal Governo a studiare la località, due corpi giudiziari, il pretore di Ferrandina ed il Tribunale di Matera (che entrambi iniziarono un processo e non lo

proseguirono per mancanza di elementi) eransi pronunciati per la irresponsabilità dell'Amministrazione.

« La Polizia giudiziaria — disse l'on. Tajani con quella solennità che è propria dell'uomo eminente ed energico — diede valore, senza appurare, alle asserzioni di parti lese, che prima avevano tentato di ottenere delle somme dall'Amministrazione, mettendosi così alla coda di ricattatori disillusi.

« Ne arrossisco per lei! »

L'on. Tajani ha poi rivendicato l'onestà dei funzionari ferroviari contro le insinuazioni dell'accusa ed ha rialzato con vive parole il responso della scienza mettendo in rilievo tutta la vacuità del *non curarsene* del P. M.

Tutti gli argomenti dell'accusa furono, a grandi linee, trattati dal Tajani, che li demolì punto per punto.

Concluse per l'irresponsabilità del Morea e del Brambilla e *subordinatamente* della Società, avendo prima dimostrato con argomenti giuridici l'incompetenza di questo tribunale a giudicare della responsabilità civile.

..

E siamo all'on. FERRI Enrico, avvocato rappresentante di non so quante parti lese, raccomandatesi al famoso *Contenzioso Ferroviario* di Milano.

Indiscutibilmente l'avv. Ferri è un potente ingegno ed un valente oratore, ma certamente questa volta si trovava a disagio se, per sostenere la propria tesi, dovette divagare e ricorrere agli eszettacci della concione tribunizia.

Premetto che a sentire il Ferri accorse un pubblico speciale, più numeroso del solito.

Egli cominciò dal protestare che la Parte Civile non obbedisce ad alcun intento di speculazione, accusando invece l'Amministrazione di speculare essa sui poveri, cui *scrocca* (sic) gl'indennizzi dovuti, mentre il Contenzioso Ferroviario non fa che proteggerne gl'interessi contro le ingorde Società ferroviarie.

Nulla ha risparmiato l'on. Ferri, nè il comm. Massa, che ha la colpa di essere Direttore Generale di una Società Anonima come la Mediterranea, nè il comm. Lampugnani, colpevole d'essere stato capo stimato di gabinetto del ministro Genala, nè i Ministri che si succedettero ai Lavori Pubblici, da lui tutti accusati di favoritismo per le Società ferroviarie, nè le Società Anonime che distribuiscono, sullo sfruttamento dei piccoli, i *grassi* (sic) dividendi che *grondano sangue*.

E tutte queste mirabolanti ragioni, che col fatto di Grassano, ci avevano a fare come i cavoli a merenda, l'onorevole Ferri le disse nell'udienza del 14, contornandole colle solite grandi frasi fatte dal radicalismo e dal Fascio Ferroviario per compiangere i *piccoli sfruttati* dai milionari.

Pareva a me di non essere in tribunale...

Il Ferri predicava una nuova concordia sociale foggiate sull'odio fra chi lavora e chi fa lavorare, ed evidentemente la parola calda e tribunizia dell'oratore piaceva al pubblico più numeroso del solito intervenuto all'udienza.

Per chiudere degnamente lo svolgimento dell'aspetto sociale della causa, come lo qualificò l'on. Ferri, mancava ancora la parola feroce; ma essa non tardò, com'era prevedibile, a venire.

Ad un certo punto l'on. Ferri, rivolto all'avv. Galateo, della Difesa, grida: « Mi varrò di voi come testimonio ».

Galateo: « Si diverta ».

Ferri: « Non mi diverto io, che rappresento venti vittime da voi assassinate », indicando Galateo.

Questi sorse indignato esclamando: « Invoco la difesa del Presidente. Non venni qui per essere ingiuriato. Io non sono la Società Ferroviaria, nè la Società è l'assassina delle vittime di Grassano. Declami pure a sua posta, onorevole Ferri; la verità rimarrà una e sta là negli atti del processo! ».

L'onorevole Ferri a sua volta protestava per l'interruzione naturale dell'on. Galateo e provocata dalla di lui apostrofe.

Da una parte dell'uditorio, eccitato dalle teorie svolte, scoppiarono applausi all'indirizzo del Ferri, subito repressi dal Presidente che energicamente ordinò lo sgombrò della sala e rimandò l'udienza all'indomani.

Giova avvertire che lo stesso Presidente aveva già parecchie volte richiamato l'oratore all'argomento.

Sospesa l'udienza l'avv. Ferri uscì subito a raccogliere gli applausi dagli amici entusiasti.

Nell'udienza del 15 il focoso avvocato della Parte Civile continuò l'arringa, assai calmo; e prese, finalmente, a parlare della causa.

Ricordando come l'on. Galateo sia stato relatore nell'inchiesta Amministrativa fattasi subito dopo il disastro, prese ad esaminare le deposizioni e dando ad esse, come ad alcuni articoli dei regolamenti ferroviari, un'interpretazione tutta propria, ne dedusse la colpevolezza del macchinista Brambilla, imprudente e violatore dei regolamenti.

Riparo ad un'omissione nell'ordine cronologico degli oratori. Prima dell'on. Ferri ha parlato per la Parte Civile l'avv. LICHINCHI di Potenza.

Il suo fu un discorso interamente dedicato alla causa che il Lichinchi dimostrò di aver studiata a fondo, con uno svolgimento di argomentazioni se non convincenti, certo abili e serrate e tali da dimostrare l'alto ingegno dell'avvocato potentino.

Al Ferri ha risposto il senatore PESSINA.

Il capo riconosciuto e venerato della scuola classica, contro l'apostolo della nuova scuola positiva!

Venti secoli di scienza di fronte alla cosiddetta scienza nuova!

Il vecchio professore di Diritto penale nell'Università di Napoli, l'eminente giurista, lustro del Foro Napoletano, ha pronunciata una di quelle poderose arringhe che rimandano la mente al Senato Romano.

Tutti gli assunti dell'accusa vennero trattati dal Pessina, e ad uno ad uno, con parola convincente, con analisi finissima, demoliti.

Alle critiche del Ferri contro le Società Anonime sfruttatrici dei poveri, il Pessina oppose il quadro dei benefici che porta all'umanità, all'economia nazionale, l'associazione dei capitali.

E, dall'alto della disquisizione sociale scendendo ai particolari capi d'accusa, dimostrò assurda la pretesa negligenza del guardiano Morea e destituita di fondamento quella, del Ferri, al macchinista Brambilla, di imprudenza nella velocità, che fu, non di 60, ma di meno che 55 chilometri all'ora, dimostrandolo con un calcolo aritmetico inconfutabile.

E riguardo poi alla famosa lettera anonima che alla Polizia giudiziaria di Potenza — brancolante nel buio da parecchi mesi, ostinata tuttavia a perseverare nell'intento di fare un processo — diede finalmente un indirizzo colla denuncia che la frana era caduta alle 4,30 ant. (cioè oltre un'ora prima del disastro) abbattendo due pali del telegrafo ed interrompendo quindi il servizio telegrafico, ciò che si poteva rilevare dalle striscie di Metaponto, l'on. Pessina ha scosso l'accusa dalle basi, paragonando tale lettera anonima al rapporto fatto all'Autorità giudiziaria del teste Ispettore dei telegrafi governativi cav. Marini e facendone sospettare l'origine col rilevare che lettera anonima e rapporto contengono gli stessi errori di fatto.

L'effetto della dimostrazione dell'on. Pessina fu grande. Il pubblico ricorse colla mente all'accenno fatto dall'onorevole Taiani delle vive discordie personali che esistevano fra la famiglia dell'Ispettore Marini e quella dell'Ingegnere Garbarino, cui era ed è affidata la sorveglianza della linea Potenza-Metaponto e quindi della tratta sulla quale cadde la frana.

Tralascio, per brevità, di estendermi sulle argomentazioni sempre felici, sempre logiche dell'on. Pessina. Il valore dell'uomo è conosciuto.

Alle declamazioni del Ferri egli oppose, in forma elevata, le buone ragioni concludendo, contro il capo della nuova scuola positiva, colla sentenza di Bacone padre della filosofia positiva.

Ultimo oratore della Parte Civile parlò l'on. Nocito, il quale diede un'intonazione nuova per gli avversari: la cortesia. Il Nocito non disertò in questo solo dai suoi alleati.

Dopo di aver esposte le ragioni giuridiche per le quali crede che ad ogni modo la Società dovrà rispondere civilmente dei danni, sostenne contro il parere del suo collega Ferri, la perfetta validità giuridica della perizia, e giustificò in certo modo il Brambilla, fermandosi specialmente sulla pretesa negligenza del guardiano Morea.

Il Tribunale, dopo tanti discorsi, aveva bisogno di un giorno di riposo, e se lo prese oggi, 18. Domani parlerà l'avv. GALATEO, per la Difesa, al quale, per deferenza alla sua riconosciuta competenza e come omaggio al suo valore, avvocati come Taiani e Pessina cedettero l'onorifico posto dell'oratore ultimo.

E poi la sentenza.

L'on. Ferri ha fatto il tribuno. L'ambiente fu riscaldato, le chiacchiere dei caffè e delle conversazioni di una piccola città di provincia come Potenza, furono infinite. Nessuna insinuazione fu risparmiata sia contro l'Amministrazione ferroviaria, che contro i periti.

Si è invocata l'indipendenza della Magistratura, come se essa fosse in causa ed ultimo effettaccio gli avvocati Ferri e Nocito hanno sventolato nell'aula un telegramma privato che portava notizie del disastro di Ponte Galera.

Confidiamo tuttavia che il Tribunale sappia distinguere fra ciò che è fatto colposo di qualche agente e ciò che è il *damnum fatale* di Ulpiano, la disgrazia imputabile al solo destino, imprevedibile, inevitabile — forza maggiore — come è il caso della frana di Grassano. P.

Ed ora pubblichiamo, come abbiamo promesso nel n. 46, il seguito delle **Relazioni presentate dalle due Commissioni peritali.**

Relazione del Collegio Peritale sulla questione tecnico-geologica.

II. — Quesiti della Parte Civile.

1° QUESITO. — *Si domanda ai signori Periti se, tenuta presente la situazione della macchina, ritrovata a piano inclinato in salita per circa 3 metri sulla frana non debba ritenersi che la frana sia caduta precedentemente all'arrivo del treno.*

Prima di dar risposta al quesito si deve osservare che dalle notizie e dai rilievi eseguiti subito dopo il disastro stesso, la macchina si trovava su piano inclinato in salita per circa m. 1.68 sul piano d'arrivo e non già per 3 metri.

Ciò premesso al Collegio dei periti avendo già esaurita questa domanda con la risposta al quesito 3° della difesa, non ha nulla da aggiungere o da variare a quanto in essa venne espresso; quindi resta nella opinione che il movimento della frana sia cominciato solo alcuni istanti prima dell'arrivo del treno, e sia terminato quasi contemporaneamente a questo arrivo.

2° QUESITO. — *Si domanda, se percorrendo il treno una linea quasi parallela alla collina franata, nel caso che la frana fosse caduta contemporaneamente all'arrivo del treno non dovesse esserne investito di fianco e perciò stesso respinto dall'asse stradale e rovesciato nel sottoposto fiume.*

Come si è detto, il moto della frana non si esaurì totalmente prima del passaggio del treno, nè questa investì di fianco con tutta la sua potenzialità il treno stesso, ma il cammino della frana si manifestò appunto come venne dettagliatamente descritto nel rispondere al quesito 3° della difesa e come sarebbe inutile di qui ripetere. Per conseguenza, il treno non poteva essere investito completamente di fianco in tutta la sua lunghezza, nè rovesciato nel fiume, poichè il tratto in cui la frana esercitò il suo massimo sforzo in senso quasi orizzontale e normale all'asse della ferrovia, si trova notevolmente distante dal punto in cui fu arrestato il treno.

3° QUESITO. — *Se possibile che il terreno ritrovatosi sotto le ruote del tender e di una porzione del bagagliaio dalla parte a monte fosse derivato da successiva caduta del terreno in seguito al passaggio del treno.*

Dalla esposizione fatta del modo come si manifestò la frana per rispetto al treno, risulta chiaramente che il terreno trovato sotto le ruote del tender e sotto il bagagliaio ed a questo addossato non abbia potuto derivare da un successivo e distinto movimento franoso, pure non escludendo che, per effetto dell'urto e delle vibrazioni del treno, qualche piccola porzione degli orli della frana abbia potuto continuare a scendere.

4° QUESITO. — *Se tenuta presente la natura geologica del terreno, come pure la base e la pendenza della collina, la frana dovesse cadere repentinamente oppure in una certa quantità di tempo ed approssimativamente quale, tenendosi presente dai Periti che alla scarpata destra della ferrovia esisteva un profondo fosso, così detto cava di prestito su cui il terreno ha dovuto precedentemente riversarsi.*

Nel rispondere a questo quesito occorre di precisare talune espressioni in esso contenute. La linea ferroviaria, per le condizioni idrauliche del letto del fiume rispetto alla costa destra e per gli andamenti planimetrici delle tratte precedenti e seguenti il casello 215+331, dovè tracciarsi in rilevato sul greto del torrente, lasciando abbandonata una striscia dell'alveo stesso della larghezza media di m. 50 fra il rilevato e la base della collina, quindi quella specie di largo fosso, che, comunemente si denomina cava di prestito, è appunto formata dalla parte abbandonata dell'alveo.

Dopo ciò la risposta a questo quesito è già data in quanto venne esposto relativamente ai quesiti 1° e 2° della Difesa.

Si può aggiungere che il volume del terreno scosceso era di tale entità da riempire istantaneamente quel vano e produrre gli effetti descritti nelle risposte ai quesiti ricordati.

5° QUESITO. — *Se, tenuta presente la importanza della frana in altezza, in lunghezza ed in percorrenza, giusta il risultato della perizia, non dovesse ammettersi che da più tempo, e possibilmente da quando, in quella collina agissero e si manifestassero con segni esterni le cause che produssero la caduta della frana.*

Quantunque la risposta a questo quesito possa emergere da quelle precedentemente date ai quesiti della Difesa, tuttavia deve si notare che oltre alle poche materie colatiche che si veggono nel vano più volte citato e che non potranno mai notevolmente aumentarsi per effetto delle acque, le quali hanno sfogo traverso i chiavicorni del rilevato ferroviario, mai, da che la strada fu costruita, nè dagli Ingegneri dello Stato, nè da quelli della Società delle Ferrovie Meridionali che per circa 10 anni esercitò quella linea, nè infine da quelli dell'attuale Società esercente per oltre tre anni, fu avvertito alcun segno esterno che potesse rendere manifesto il lento agire delle cause che sono atte a preparare scosciamento in tale natura di terreni.

Qui giova notare che le dette Società esercenti avevano ogni interesse a tener conto di simili segni ed a proporre al Governo opere di difesa, per diminuire le spese di esercizio e aumentarne la sicurezza, opere che, per effetto dei contratti, sarebbero state interamente a carico del Governo; non è quindi da ammettersi che da tempo remoto o prossimo si avessero segni esterni di minacciati franamenti.

Riassumendo, il Collegio peritale, salva la eccezione dei periti Brancucci e Carelli nei termini precisi espressi nella risposta al quesito della Difesa, conclude unanimemente che il caso del 20 ottobre 1888, essendo stato inevitabile ed imprevedibile, è tecnicamente un caso di forza maggiore.

6° QUESITO. — *Se, tenuto presente l'altezza della collina e la distanza della stessa dalle rotaie, nonché la estensione e l'altezza della frana ritrovata sul binario per oltre 3 metri non dovesse sulla macchina e sul tender cadere della terra ove la frana fosse caduta contemporaneamente all'arrivo del treno.*

Riportandosi alla già fatta descrizione del modo con cui si produsse il movimento della frana, richiamiamo che esso avvenne dopo il primo distacco in senso quasi orizzontale, traversando il più volte citato spazio fra la collina ed il rilevato ferroviario ed urtando contro il rilevato medesimo, e che su questo si elevò solo per un'altezza tale da non essere sufficiente a coprire la parte del treno impegnato nella frana.

A questa conclusione i Periti giunsero dopo l'attento esame della località e della parte di frana ancora esistente sullo antico greto del fiume.

7° QUESITO. — *Se, tenuta presente la natura del terreno, l'inclinazione della collina e la distanza fra la stessa e la ferrovia, non fossero state necessarie delle opere di consolidamento per evitare il disastro deplorato od altri pericoli per la sicurezza della libera circolazione dei treni.*

Colle risposte date ai precedenti quesiti, dalle quali risulta che i Periti, colla sola eccezione del Perito Brancucci nel modo da lui indi-

cato di una ipotesi, non ammisero la prevedibilità dello smottamento, ne viene di conseguenza, che non poteva sentirsi per quella località, in confronto di altre in simili condizioni, alcuna necessità di opere preventive di consolidamento.

8° QUESITO. — *Se, tenuta presente la velocità del treno di circa 55 km. all'ora, la composizione del treno di 14 vetture oltre la macchina ed il tender e la pendenza dell'8 per 1000, non fosse prudenza e necessità di adoperare ben altri freni che non sono quelli a vite, non che di un numero maggiore di tre freni oltre quelli del tender.*

Colle disposizioni e regolamenti vigenti in Italia, regolamenti che, come fu esposto, sono più rigorosi di quelli di altre Nazioni, nessun appunto può farsi alla composizione del treno riguardo alla sua frenatura. Ciò fu esposto nella risposta al 4° quesito della Difesa.

Tuttavia, allo scopo di portare maggiore luce sulla questione e rispondere completamente al quesito, esponiamo alcune notizie riflettenti i freni continui.

Questi freni si cominciarono ad applicare in Italia solo verso il fine del 1882 e pei soli treni diretti; la Società della Mediterranea al momento in cui cominciò ad esercitare questa rete possedeva 40 locomotive e 404 veicoli muniti di apparecchi per freni continui; dal luglio 1884 al 20 ottobre 1888 la Società aveva fatto applicare i freni continui a circa 149 locomotive ed a 1200 veicoli circa.

Queste locomotive e veicoli a freno continuo si applicavano gradatamente alle linee ed ai treni di maggiore importanza, ed ammesso anche che il Governo avesse avuto i mezzi consentiti dalle Convenzioni di autorizzare le Società a fornire tutto il loro materiale di freni continui, sarebbero trovate difficoltà insuperabili pel numero delle officine occorrenti, e pel dover mettere temporaneamente fuori di servizio un gran numero di veicoli e di macchine a danno del regolare esercizio.

Per queste ragioni, mentre in precedenza i freni continui, ad esempio, funzionavano pei treni diretti sulla linea Napoli-Roma già dal novembre 1887, sulla linea Napoli-Metaponto essi non poterono applicarsi che nel dicembre 1889 e precisamente sui treni diretti 1 e 4, e solo nel 1890 venne il turno dei treni meno importanti 265 e 262.

Un tempo non certo minore di quello impiegato in Italia fu necessario per l'applicazione dei freni continui presso altre nazioni, per esempio la Francia e la Germania, presso le quali fino ad oggi non ancora tutti i treni passeggeri sono muniti di freni continui.

9° QUESITO. — *Se il macchinista, dal punto in cui dalla perizia risulta che egli potesse vedere l'ingombro, dati i mezzi di fermata che aveva in suo potere, fosse in grado di arrestare il treno prima del punto del disastro.*

Ci riportiamo per il presente quesito alla risposta data al 5° quesito della Difesa, ove fu ampiamente dimostrato che il macchinista, dal punto in cui incominciava a vedere l'ingombro della linea, dato e non concesso che questo esistesse, non poteva arrestare il treno, nè evitare il disastro.

Letta ed approvata dal Collegio dei Periti la presente relazione il giorno 7 novembre 1891 in Potenza.

Firmati: Ernesto Isè — Cosimo De Giorgi — Giulio Melisurgo — Ludovico Carelli — Giuseppe Brancucci — Ernesto Zocchi — Torquato Taramelli — Zainy Domenico — Brioschi Francesco — Luigi Baldacci — Alberto Bronzini — Pietro Giambruni.

Relazione del Collegio Peritale sulla questione telegrafica.

Il **Collegio Peritale** è composto delle quattro persone già da noi nominate nel n. 45, pag. 716.

Quesiti e Risposte.

1° QUESITO. — *Dicano i periti telegrafici se non sia vero che: Dall'esame delle dichiarazioni Curzi, Bosco e Notti sullo stato della linea telegrafica nel luogo della frana appena avvenuto il disastro, e dato che avesse piovuto in giorni precedenti, non piovesse nè nevicasse nella notte dal 19 al 20, nè all'ora del disastro, ed abbia cominciato a nevicare più tardi, — sorga una presunzione tecnica attendibile che, avvenuta la frana, si sia determinato un complesso di contatti e di derivazioni che, pur dando luogo a evidenza di guasto di linea, non abbia immediatamente determinato la completa interruzione di comunicazione di tutti i fili della linea stessa.*

RISPOSTA AL 1° QUESITO. — Risultando dalle dichiarazioni di Curzi, Bosco e Notti sullo stato della linea telegrafica nel luogo della frana subito dopo avvenuto il disastro, che i fili telegrafici posavano su terreno asciutto e rasentavano il terreno stesso: che al di sopra dei fili poggiavano alcuni pezzi di tale terreno; che i fili erano, secondo il Curzi, dove sì e dove no, accoppiati, ovvero, secondo il Bosco, tutti accavallati, noi sottoscritti riteniamo che la caduta del palo telegra-

fico, in seguito all'avvenuta frana, possa non aver determinata la completa interruzione della corrispondenza telegrafica su tutti i fili.

Può infatti essere avvenuto che qualcuno di quei fili che avrebbe potuto essere attivo si sia accavallato con i fili 756 e 761, i quali, perchè colleganti Uffici chiusi in quelle ore, dovevano essere isolati alle loro estremità.

In questo caso l'imperfetto contatto di un filo col terreno asciutto, a cagione della poca conducibilità del terreno stesso, pur producendo una parziale perdita di corrente, può non impedire che pel filo continui a passare una corrente d'intensità sufficiente a far funzionare gli apparati degli Uffici.

Anche infine ammettendo che tutti i fili fossero riuniti come in un solo fascio, la qual cosa non risulta chiaramente dalle citate dichiarazioni, noi sottoscritti neppure potremmo ritenere completamente interrotta la corrispondenza su tutti i fili, poichè essa, in tal caso, avrebbe potuto effettuarsi fra gli Uffici del 1671, che è il più corto e che prende terra in ufficio vi-ino al punto del guasto; riterremmo invece assai difficile, per non dire impossibile, la corrispondenza su tutti gli altri circuiti di quella linea, perchè essi hanno una lunghezza considerevolmente maggiore.

2° QUESITO. — *Se non sia vero che: Dall'esame dei documenti riguardanti lo stato delle linee telegrafiche governative nel mattino del 20 ottobre 1888, e specialmente dei fili 6, 101 e 102 bis sorga una presunzione incontrastata che il guasto di quei fili sia avvenuto in ora non anteriore a quella del disastro (5.43).*

RISPOSTA AL 2° QUESITO. — L'esame dei documenti riguardanti lo stato delle linee telegrafiche governative nel mattino del 20 ottobre 1888, non permette a noi sottoscritti di affermare in modo assoluto che i fili governativi esistenti lungo la ferrovia Potenza-Metaponto siano stati in condizioni normali nelle ore antecedenti al disastro; ma nel tempo stesso non ci pone in grado di contrastare la presunzione che i guasti sieno avvenuti in ora non anteriore a quella del disastro medesimo.

Infatti le ore segnate nei processi verbali, Modello 57, degli Uffici di Roma e di Napoli, nei circuiti 6, 101 e 102 bis, debbono essere ritenute soltanto come indicazione del momento in cui venne constatato il guasto, e non già come determinazione del momento in cui il guasto realmente avvenne. Questa determinazione sarebbe stata possibile nel solo caso in cui il guasto fosse avvenuto mentre era in corso una trasmissione.

È da notarsi però che sul registro, Modello 22, del circuito 101 (Napoli-Catania), alle ore 3 del giorno 20, l'impiegato prese nota dello stato normale di quel filo, e che assai probabilmente alle ore 5, allorchè scriveva di fare avvisare l'Ufficio di Catania per mezzo di quello di Messina, dovette accertarsi che tale stato normale perdurasse.

3° QUESITO. — *Se non sia vero che: Dalle annotazioni a lapis sul T 2, attribuite al Raffaele Opromolla; dall'ordine della loro scritturazione, in rapporto alle consegne; dalla omissione della seconda di esse sul T 6; dal lavoro dell'Opromolla, emergente dai tel-grammi in processo; dal modulo T 2 di Salerno e dal T 1 di Metaponto, di Grassano e di Grottole; dalla striscia telegrafica di Metaponto, nonché infine dalla dichiarazione tecnica fatta nell'udienza 31 ottobre u. s. dall'imputato Opromolla, risulti la mancanza di qualsiasi elemento per ritenere con seria ed attendibile certezza che siasi prima dell'ora del disastro accertato alcun guasto sui fili telegrafici sociali sul luogo del disastro stesso.*

RISPOSTA AL 3° QUESITO. — Dall'esame dei documenti indicati nel terzo quesito risulta la mancanza di qualsiasi elemento per ritenere con seria ed attendibile certezza che siasi prima dell'ora del disastro accertato alcun guasto sui fili telegrafici sociali tra Metaponto e Grassano.

Dalla prima annotazione a lapis sul Modello T 2 di Metaponto risulta che Grassano non rispose alle chiamate di quell'Ufficio dalle 5,20 alle 6,45; ma questa mancanza di risposte può essere attribuita anche a cause indipendenti dallo stato della linea.

Infatti dalla striscia dell'apparato di Metaponto pel circuito 1671 si rileva che il telegrafista di Grassano, dopo di aver trasmesso a Metaponto il telegramma di movimento N. 669 all'ora 1,10 del 20 ottobre 1888, trasmise le seguenti parole: « Siccome sono stanco, vado un po' a riposare. Se vi sono dispaaci a darmi, prego a darme mani ».

Ed è certo che queste parole furono trasmesse dalla stessa mano, la quale trasmise il telegramma N. 449, firmato Bruni, riscontrandosi imperfezioni di trasmissione identiche a quelle che si notano nella trasmissione del telegramma suddetto.

È da aggiungere che se il telegrafista di Metaponto avesse, nel chiamare senza risultato Grassano dalle 5,20 alle 6,35, notato per mezzo della bussola qualche anomalìa sullo stato della linea, o saputo da qualcuno degli altri Uffici, più vicino a Grassano, l'esistenza di tale anomalìa, avrebbe assai probabilmente, come era suo dovere, completato la predetta annotazione, anche a giustificazione del servizio di un suo collega.

Nè a provare che sieno stati constatati dei guasti di linea sul circuito 1612 bis alle ore 4,30 o 5,30 può giovare l'annotazione a lapis scritta sul T 2 di Metaponto, dopo la consegna fatta alle ore 7 da Opromolla ad Alessio:

1) Perchè in tale annotazione è scritto soltanto che da quell'ora nessuno degli Uffici del circuito si fe' vivo; espressione questa che nell'ordinario raggio telegrafico non può avere alcun valore come constatazione di guasti;

2) Perchè di tale annotazione non può tenersi conto, pel semplice fatto che essendo segnata fuori posto, deve ritenersi come non scritta nel momento opportuno, cioè appena accertato il fatto che dalla medesima si voleva far risultare. E che l'annotazione sia stata scritta con grave ritardo, è provato dalla circostanza che essa non fu riprodotta sul modulo T 6, sul quale pure sono segnate le altre annotazioni riguardanti il servizio di quel giorno; modulo T 6 che, dovendo contenere i dati statistici relativi al servizio dell'intero giorno, non poteva essere redatto prima del giorno seguente.

Potenza, 6 novembre 1891.

I periti telegrafici: CARLO JURGENS — FEDELE
CARDARELLI — GIOVANNI SANTONI — FRANCESCO GIUDILLI.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Intorno al disastro di Ponte Galera.

Viene pubblicato da alcuni giornali che alla stazione di Ponte Galera, quando avvenne lo scontro, sostituiva il capo-stazione, ammalato, un capo-fermata che era semplice manovale. Ora ci risulta invece dalle informazioni assunte che chi sostituiva allora il capo-stazione era un impiegato del Movimento, per nome Rossetti Garibaldi, il quale prestava prima servizio a Grosseto e che era abilitato al Movimento.

Venne inoltre asserito da vari giornali che la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo non aveva elargito sussidio alcuno alle famiglie dei morti e dei feriti; che dovettero così venir soccorsi da altri. Ci risulta invece che, appena conosciuto il disastro, venne dalla Direzione Generale telegrafato ai competenti Capi-servizio perchè facessero avere, tanto ai feriti che giacevano all'ospedale quanto alle famiglie delle vittime, i soccorsi necessari, nella misura che reputassero opportuno. Il che venne fatto, essendosi quei Capi-servizio recati all'ospedale di Roma, ed avendo fatto pervenire soccorsi alle famiglie.

> <

Circa la sicurezza della linea Torino-Modane nella tratta Chiomonte-Salbertrand.

Qualche giornale ha riportato dall'*Indipendente* di Susa delle notizie allarmanti circa la sicurezza della linea Torino-Modane nella tratta Chiomonte-Salbertrand.

Siamo in grado di affermare per informazioni avute direttamente dall'Ingegnere-Capo che tiene in consegna le opere che si vorrebbero pericolanti, e cioè la galleria di Exilles ed il ponte di Combascura, che nessun pericolo esiste in corrispondenza ad esse; cosicchè neppure si pensò alla misura precauzionale di un rallentamento ai treni, che tornerebbe superfluo.

Da mesi la breve tratta di 20 metri della galleria di Exilles, per la quale furono studiate opere di ristaurò(1), non dà segni di movimento; ed i lavori relativi, già approvati dal Governo, si eseguiranno a stagione opportuna.

Quanto alla grande travata in ferro che attraversa il burrone di Combascura si stanno studiando opportuni rinforzi onde permettere su di essa il passaggio di 3 o 4 locomotive pesanti accoppiate. Ma questo nulla ha a che fare colla sicurezza dell'esercizio normale che non si trova punto compromessa.

(1) Vedi « Informazioni » del n. 40 del 1890, pag. 636.

><
Stazione di Segni.

(Progetto 1° gruppo lavori ampliamento e sistemazione).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il progetto dei lavori più urgenti e strettamente necessari, componenti il 1° gruppo di quelli previsti per l'ampliamento e la sistemazione della stazione di Segni in dipendenza dello innesto della linea da Roma a Segni.

I lavori considerati in progetto consistono essenzialmente: in modificazioni di binari; nell'ampliamento del cavalcavia esistente alla progressiva 64.284 per far posto ai binari della nuova linea, ampliamento che richiede un cavalcavia di una luce libera di m. 18; nella costruzione di due nuovi marciapiedi; nell'ampliamento del fabbricato viaggiatori; nella copertura del piano caricatore con tettoia in legname; nella costruzione di una casa cantoniera quadrupla.

La spesa occorrente per la esecuzione di tutti i lavori suaccennati è presunta di L. 260,000 oltre a L. 21,444.72 richiesta per la fornitura del materiale metallico di armamento. I lavori di armamento saranno eseguiti in economia; a quelli rimanenti, la Società propone di provvedere, in parte a trattative private con Ditte benevise alla Amministrazione e in parte mediante regolare appalto a licitazione privata secondo le norme in uso.

><

Per la ventilazione delle grandi gallerie in Austria.

Sappiamo che la *Direzione delle Ferrovie del Nord Imperatore Ferdinando* (Austria) ha interessato l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo a fargli avere informazioni sui risultati degli esperimenti effettuati nella galleria di Pratolino (della ferrovia Faenza-Firenze) per la ventilazione artificiale delle Gallerie col sistema dovuto al sig. cav. ing. M. Saccardo, R. Ispettore-Capo delle Strade Ferrate.

Ricordiamo che dell'*apparecchio Saccardo* abbiamo detto specialmente nell'articolo del n. 36 a pag. 569; per richiamo, poi, ad informazioni di successivi esperimenti vedi nel n. 42 a pag. 671.

><

Ferrovia Fabriano-Urbino-Sant'Arcangelo.

(Presentazione progetto del secondo tronco Pergola-Acqualagna).

Ci informano da Urbino che quella Direzione tecnica governativa per le ferrovie ha rassegnato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto del secondo tronco da Pergola ad Acqualagna, della ferrovia Fabriano-Urbino-Sant'Arcangelo riformato a senso delle superiori prescrizioni.

Ci consta che colle modificazioni introdotte nel primitivo progetto è stato possibile ridurre il costo preventivo dei lavori, di L. 650,000.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori tronco Limone-Vievol al 1° novembre 1891).

Diamo le seguenti informazioni sui lavori del tronco da Limone a Vievol (della linea Cuneo-Ventimiglia), in appalto all'Impresa Vaccari Luigi, durante il mese di ottobre p. p.

L'importo dell'appalto del tronco è di L. 20,710,000 e l'importo dei lavori eseguiti a tutto ottobre p. p. è di L. 3,120,000.

Le espropriazioni sono complete; pei movimenti di terra, in ottobre, si è portata in argine buona parte del materiale di scavo della Galleria di Tenda (attacco sud); per le opere d'arte si è lavorato al sottopassaggio per

la strada nazionale al km. 10.020, al manufatto sul rio Veglio 1° ed alle cunette di scolo.

La galleria di *Limone*, lunga m. 443.26, è ultimata.

La situazione della grande galleria di *Tenda*, lunga m. 8,100, al 1° del corrente mese, era la seguente:

	Dal 1° al 31 ottobre	Dal principio dei lavori al 31 ottobre	Da farsi
<i>Scavo:</i>			
avanzata inferiore	127.85	1,106.85	6,693.15
avanzata superiore	131.30	871.80	7,228.20
calotta	61.50	750.50	7,349.50
strozzo	30.30	650.30	7,449.70
piedritti	21.27	591.27	7,508.73
grande sezione completa	21.27	589.27	7,510.73

Muratura:

calotta	37.55	724.55	7,375.45
piedritti	16.27	586.27	7,513.73

Le piogge insistenti e copiose cadute nel mese di ottobre hanno cagionato ritardo nella esecuzione dei lavori in entrambi i versanti.

><

Ferrovia Bologna-Otranto.

(Progetto di sistemazione definitiva del ponte sul Sinarca).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa una proposta per la sistemazione definitiva del ponte in tre campate sul torrente Sinarca, al chilometro 436.593, della ferrovia da Bologna ad Otranto.

La proposta comprende due progetti:

Il primo concernente la sistemazione ed il rafforzamento dell'attuale travata metallica, sostituendo in pari tempo alle travi principali esistenti disposte di fianco al binario, travi nuove collocate sotto l'impalcatura, che verrà conservata;

Il secondo, riflettente la sistemazione definitiva del ponte medesimo, mediante la sostituzione di volti in muratura alle attuali travate metalliche, costruendo inoltre una platea generale a consolidamento e difesa delle pile esistenti.

Ci consta che la predetta Direzione Generale appoggia quest'ultimo progetto, per la cui esecuzione è preventivata in complesso la spesa di L. 66,000.

><

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna.

(Danni recati da una piena del Tartano).

Ci informano da Sondrio che una piena del torrente Tartano causò parecchie breccie al rilevato ferroviario della linea Sondrio-Colico-Chiavenna, di guisa che i treni 377 e 378 del 13 del corrente mese dovettero essere trasbordati e che a partire dal treno 371 del 14 successivo il servizio rimase limitato alle tratte Colico-Morbegno e Ardenno-Sondrio. Dal treno 374 del 15 corrente si effettua trasbordo fra Talamone ed Ardenno sopra una tratta di circa 500 metri per viaggiatori, bagagli e merci non eccedenti il peso di 50 chilogrammi.

><

Attuazione della tariffa speciale G. V.

per il trasporto dei piccoli colli fino a 10 km.

Sappiamo che sarebbe intendimento delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico di attuare per il primo dicembre p. v. la nuova tariffa speciale a grande velocità per il trasporto dei piccoli colli del peso fino a 10 chilogrammi.

Di questo progetto di tariffa a zone dei colli merci fino a 10 chilogrammi abbiamo date ampie informazioni nel n. 38 a pag. 604 con richiamo a precedenti atti del lungo svolgimento della questione.

Circa la *spedizione dei pacchi ferroviari fino a 10 kg. sulla Rete Sicula* vedi « Informazioni » del n. 44, pag. 702.

><

Prossimo appalto per la fornitura di ferri minuti per armamento di tronchi di linee ferroviarie.

Sappiamo che prossimamente verrà indetto l'appalto per la fornitura dei ferri minuti occorrenti per l'armamento dei tronchi Val d'Inferno-Ormea della *ferrovia Ceva-Ormea*, e Patti-Zappulla della *ferrovia Messina-Patti-Cerda*, e per l'ampliamento della *stazione di Lecco*.

La fornitura è divisa in due lotti, e cioè:

1° lotto: quintali 1570.72 di stecche corniere in acciaio dolce omogeneo; quintali 957.42 di piastre di ferro; quintali 31.20 di piastre di controggiunto; quintali 159.68 di piastre intermedie; quintali 6.29 di piastre a quattro fori. Importo L. 118.600;

2° lotto: quintali 291.57 di chiavarde con rosetta di ferro; quintali 715.97 di arpioni in ferro; quintali 15.60 di arpioni speciali; quintali 70.93 di arpioni ordinari del 2° tipo ex Alta Italia. Importo L. 50.700.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi un progetto della Società delle Ferrovie Meridionali relativo a lavori di completamento della massicciata lungo il tronco Loreo-Cavanella d'Adige della *Ferrovia Adria-Chioggia*. La spesa è preventivata in L. 20.500.

2. Che si possa approvare l'atto di sottomissione della *Impresa Costantino Cozzani* per la posa dell'armamento e dei meccanismi fissi del doppio binario da impiantarsi nel tratto della *ferrovia Parma-Spezia*, compreso fra il casello N. 88 e Spezia, il cui importo è valutato di lire 9832.70;

3. Che possano essere approvate le aggiunte e modificazioni proposte al capitolato speciale annesso al progetto delle opere occorrenti per la costruzione del tronco da Balorano a Civita d'Antino nella *ferrovia da Avezzano a Roccasecca*;

4. Che si possa approvare un progetto della Società delle Strade ferrate del Mediterraneo riguardante il ricarico della massicciata lungo i tronchi da Caianello a Roccaravindola della *ferrovia Caianello-Isernia*, e che alla esecuzione dei lavori relativi si possa provvedere in conformità alle proposte della Società;

5. Che non meriti di essere accolto il ricorso presentato a S. M. dal sig. *Stefano Bracchiglione*, già assistente straordinario governativo delle Strade ferrate, contro il suo licenziamento da parte della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, alla quale era stato ceduto dal Governo;

6. Che possa approvarsi un progetto di variante, presentato dalla Società delle Ferrovie del Mediterraneo, riguardante l'attraversamento del Rivo Dorè lungo il tronco Ghiare-Ostia della *ferrovia Parma-Spezia*, ed il relativo atto di sottomissione della *Impresa Valentini*, costruttrice del tronco predetto;

7. Che non sia da accogliersi la nuova istanza del *Comune di San Vittore del Lazio* tendente ad ottenere che alla *Stazione di Rocca d'Evandro*, sulla linea Roma-Napoli venga sostituita la denominazione di San Vittore del Lazio;

8. Che si possa approvare un progetto della Società delle Strade Ferrate Meridionali riguardante i lavori da eseguirsi nella *stazione di Lucca* per effettuarvi il servizio merci a piccola velocità di transito da e per la linea Lucca-Viareggio, per la cui esecuzione è preventivata la spesa di L. 76,615.75; e che alla esecuzione dei lavori si possa provvedere in conformità alla proposta della Società predetta;

9. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possano approvarsi due progetti della Società delle Strade Ferrate Meridionali, relativi:

il primo, alla esecuzione di lavori di consolidamento della trincea al km. 21.900 della *linea Benevento-Campobasso* con annesso preventivo di spesa di L. 9,400;

il secondo, alla esecuzione di lavori di consolidamento della trincea di Massambruno al chilom. 111.350 della *linea Foggia-Napoli* con annesso preventivo di spesa di L. 50,100.

><

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa essere approvato il *progetto di appalto per la fornitura del materiale minuto di armamento* occorrente per i tronchi: Nicotera-Ioppolo-Ricadi (linea Reggio-Sant'Eufemia); Asola-Viadana (linea Parma-Brescia-Iseo); Cremona-Santo Spirito (linea Cremona-Borgo San Donnino); Militello-Caltagirone (linea Valsavoia-Caltagirone) e stazione di Campiglia Marittima.

L'appalto comprende due lotti, riguardanti: il 1° le stecche e le piastre, per un importo di L. 118,200; il 2° le chiavarde e gli arpioni, per un importo di lire 50,800.

L'importo pertanto della fornitura, tenuto conto di L. 3,000, per imprevisti, ammonta in complesso a L. 172,000.

><

Il Consiglio di Stato ha inoltre manifestato l'avviso che, tenuto conto delle avvertenze e prescrizioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e delle osservazioni di esso Consiglio di Stato, ed alla espressa condizione che non vi sia alcun concorso da parte dello Stato, si possa accogliere la *domanda di concessione della costruzione e dell'esercizio di un tronco di ferrovia da Varese a Robarello*, presentata dalla Società Varesina di tramvie e funicolari, giusta il progetto compilato dall'ingegnere signor A. Grippa, in data 3 aprile 1891.

Il tronco del quale trattasi, ha la lunghezza di m. 3556, e per la sua costruzione è preventivata la complessiva spesa di L. 362,000, tenuto anche conto della provvista dell'occorrente materiale mobile.

Per precedenti notizie, vedi n. 40, pag. 639.

><

Il Consiglio di Stato — deliberando su di un progetto compilato dalla Direzione tecnica governativa della *ferrovia Faenza-Firenze*, relativo ad una condotta d'acqua potabile dalla Galleria degli Allocchi, in servizio delle case cantoniere e del rifornitore della Stazione di Marradi, nonché dei Comuni di Forlì, Faenza, Brisighella e Marradi — ha opinato che fra le soluzioni proposte sia da approvarsi quella che si riferisce alla condotta con filtro unico di tutta l'acqua proveniente dal versante nord della predetta galleria, che considera una spesa di L. 283,387.23. Il Consiglio ha ritenuto che si possa affidare l'esecuzione dei lavori relativi alle varie imprese dei tronchi lungo i quali la condotta dovrà effettuarsi; ma che non debbano iniziarsi i lavori stessi se non dopo che i Comuni interessati siansi obbligati formalmente ad assumere a proprio carico,

oltre il canone per la concessione, che lo Stato crederà di imporre a ciascuno di loro, quelle maggiori spese che occorresse di incontrare per le opere da farsi nello interesse di ogni singolo Comune.

><

Il Consiglio di Stato ha infine dato parere su di un progetto della Società della Strade Ferrate del Mediterraneo per la esecuzione dei lavori occorrenti per convertire in stazione definitiva l'impianto succursale esistente al km. 1.705 del tronco *Reggio-Villa San Giovanni*.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetti di travate metalliche pel ponte sul Voltorno e pel sottovia della strada per Solmona, lungo il tronco Roccaravindola-Monteroduni-Isernia della *linea Caianello-Isernia*;

2. Progetto d'appalto dei ferri minuti d'armamento lungo le linee *Ceva-Ormea*, *Messina-Patti-Cerda* e *stazione di Lecco*;

3. Progetto di consolidamento della costa monuosa fra i chilometri 304.204 e 304.501 della *linea Taranto-Reggio*;

4. Progetto di consolidamento della frana all'imbocco Palermo della galleria Praino lungo la *linea Roccapalumba-Santa Caterina*.

><

Cose giornalistiche.

La *Rivista* del 15 corrente non ha pubblicata la lettera del nostro Direttore (1) intesa a riconoscere l'errore di una sua accusa contro il *Monitore*.

Il nostro Direttore ha chiesto invano alla lealtà ciò che avrebbe sicuramente ottenuto dalla legge; ma, intanto, il nostro recondito scopo è stato conseguito.

Ora possiamo pubblicamente constatare in faccia ai nostri lettori ed al giornalismo che quest'ultimo atto della *Rivista* è degno coronamento di tutto quel sistema di divagazioni, sotterfugi e bugie con cui la *Rivista* ha inutilmente sostenuto la lunga polemica intorno alle sue indiscrete appropriazioni di nostri articoli, informazioni e notizie.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Sicula. — *Materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° ottobre 1891.* — Per confronto colla situazione al 1° luglio del corrente anno, vedi n. 31 pag. 496.

	In servizio	In costruzione	Totale
1. <i>Locomotive.</i>			
Numero complessivo . . .	128	1	129
2. <i>Carrozze.</i>			
Numero complessivo . . .	381	19	400
3. <i>Bagagliai.</i>			
Numero complessivo . . .	60	10	70
4. <i>Carri.</i>			
Numero complessivo . . .	1617	»	1617

Per corrispondenti prospetti alla stessa data del 1° ottobre 1891 vedi: per la *Rete Mediterranea*, n. 44, pag. 703; per la *Rete Adriatica*, n. 45 pag. 720.

Rete Mediterranea, Adriatica e Sicula. — *Quadro generale del materiale rotabile in servizio ed in costruzione al 1° ottobre 1891.* — Riassumendo ora le cifre complessive dei tre precitati prospetti parziali delle tre mag-

giori Reti ferroviarie italiane si ha il seguente quadro generale del materiale rotabile al 1° ottobre 1891 p. p.

Materiale rotabile in servizio ed in costruzione					
BETI		locomotive	carrozze	bagagliai	carri
Mediterranea . . .	N.	1,296	3,792	937	22,241
Adriatica . . .	»	1,107	3,168	655	20,462
Sicula . . .	»	129	400	70	1,617
Totale . . .	N.	2,532	7,360	1662	44,320

Per corrispondente quadro generale al 1° luglio p. p. vedi n. 35, pag. 560.

Funicolare di Sant'Anna a Genova. — *Prossima apertura.* — Riportiamo dal *Nuovo Commercio* di Genova: Avrà luogo in settimana, a quanto ci si assicura, l'inaugurazione della nuova funicolare. Da vari giorni hanno luogo le prove di collaudo, e pare vadano egregiamente.

Venne imposto alla Società assuntrice di far funzionare l'apparecchio per vari giorni come se fosse in azione. Così non vi potranno più essere inconvenienti. Si constatò che si possono fare in media circa 100 viaggi in un giorno, e che vi s'impiega in ognuno circa 5 minuti.

Per precedenti nostre notizie vedi n. 44, pag. 703.

Tramvia-Vicenza-Marostica-Bassano. — *De-liberazione del Comizio popolare di Marostica.* — Il 15 corrente si tenne a Marostica il Comizio popolare, da noi preannunciato nel n. 46, pag. 738, per sollecitare la costruzione della tramvia Vicenza-Marostica-Bassano.

Dei Comuni interessati tutti, meno rare eccezioni giustificate, fecero atto di adesione e di presenza; e così i deputati.

Fu votato un ordine del giorno con cui si rinnova il desiderio che la tramvia abbia ad essere presto costruita, e fu fatta calda preghiera al Comitato di intendersi con i Comitati delle altre tramvie della provincia, e specialmente con quello per la tramvia della Riviera (1) e di pensare ad altri sistemi di tramvia più economici e più spediti.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie del Gottardo. — *Prodotti di ottobre 1891.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilometri), nel mese di ottobre 1891, confrontato con quello dello stesso mese 1890, fu il seguente:

		1891	Ottobre 1890
Passaggio trasportati . . .	Num.	124,000	136,124
» introito . . .	L.	430,200	499,526.56
Bagagli e cadaveri . . .	Tonn.	530	541
» introito . . .	L.	45,600	49,427.54
Bestiame trasportato . . .	Capi	14,300	22,447
» introito . . .	L.	56,200	75,145.06
Merce trasportata . . .	Tonn.	78,100	64,542
» introito . . .	L.	868,000	670,032.43
Introito complessivo . . .		1,400,000	1,294,131.59
» chilometrico . . .		5,263.16	4,865.16
Proventi diversi . . .		40,000	39,286.43
Introito generale . . .		1,440,000	1,333,418.02
Spesa complessiva . . .		615,000	534,362.45
» chilometrica . . .		2,312.03	2,008.88
Introito netto . . .		825,000	799,055.57

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

Per i prospetti mensili dei primi nove mesi del 1891 vedi n. 8, 13, 17, 21, 26, 30, 34, 39 e 43 per i prospetti mensili dei corrispondenti dieci mesi 1890 vedi n. 9, 12, 17, 21, 26, 30, 34, 39, 43 e 47 del 1890.

Nel n. 33, poi, del corrente anno abbiamo pubblicato il riassunto dei prodotti del 1° semestre 1891 comparativamente ai prodotti del corrispondente periodo del 1890.

(1) Vedi « Informazioni » del numero precedente.

(1) Vedi in proposito della *Tramvia della Riviera* nel succitato n. 46, pag. 738.

Ferrovie Svizzere. — *Ferrovia Nord-Est.* — Il Consiglio d'Amministrazione della Ferrovia Nord-Est ha approvato la costruzione di una nuova stazione Altstätten (preventivo fr. 420 000) e l'applicazione di apparati di scambio e di segnali a quella stazione ove specialmente sta il pericolo per l'incrocciamento ed il passaggio dei treni diretti.

Nel 1892 saranno 23 le stazioni munite di simili apparati (preventivo fr. 570,000). Parecchie linee, nel 1892, saranno munite di campane elettriche (preventivo fr. 134,000).

Inoltre il Consiglio d'Amministrazione adottò un Regolamento per un fondo d'assicurazione onde provvedere alle spese per i danni materiali in casi di accidenti, indennizzi, partecipazione all'assicurazione cumulativa colle altre Società ferroviarie svizzere, ecc., che in quest'anno superarono i fr. 75,000.

Ferrovie Turco-Europee. — *Cenni statistici.* — Dall'*Eisenbahn Zeitung* riassumiamo i seguenti dati:

La lunghezza totale della Rete ferroviaria turca è di chilometri 1,178; dei quali 612 sono armati di rotaie in acciaio ed i rimanenti con rotaie in ferro.

La stazione più grandiosa è la nuova di Costantinopoli, la quale, per la parte adibita al servizio viaggiatori, misura circa 100 m. di lunghezza e 20 di larghezza.

Il servizio della trazione dispone di 94 locomotive; 21 per treni viaggiatori e 73 per treni merci. Esso dispone inoltre di 6 carrozze-saloni, 186 vetture viaggiatori, 31 bagagliai e di 1,753 carri merci, ossia complessivamente di 1,970 veicoli.

Tutti i treni viaggiatori sono muniti di freni Hardy e riscaldati a vapore.

La velocità massima dei treni viaggiatori è di circa 51 chilometri all'ora; la velocità massima dei treni misti è di circa 40.

Dal 1880 la Rete Turca è esercitata da una Compagnia austriaca; prima di tale epoca era esercitata da una Compagnia francese.

I principali funzionari sono austriaci, tedeschi e svizzeri; gli agenti sono greci od armeni; gli operai sono reclutati tra le differenti popolazioni del paese.

Nel servizio dell'esercizio usasi generalmente la lingua francese; negli altri servizi la tedesca.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi del porto di Genova. — *Adunanza del 17 corrente.* — Approvò anzitutto, sulla Relazione della Camera di Commercio, alcune modificazioni all'allegato VIII delle tariffe riguardanti le stazioni e gli scali di Genova.

Prese atto di provvedimenti da adottarsi per la manutenzione del deposito di petrolio della Lanterna;

Deliberò l'impianto di un binario per il trasporto dei vagoni carichi di materie infiammabili al Molo Nuovo;

Prese atto delle dichiarazioni dell'Amministrazione ferroviaria, per stabilire gli allacciamenti dei binari del Ponte Par di colà Darsena.

Sulla questione se l'Amministrazione ferroviaria debba pagare alla Camera di Commercio, secondo la tariffa vigente, lo spazio occupato sulle calate per deposito dei suoi materiali, la Commissione deliberò:

a) Che trattandosi, non di merce depositata, ma di materiale occorrente per lavori ferroviari del Porto, l'Amministrazione ferroviaria nulla debba pagare per l'occupazione del terreno;

b) Che d'altra parte però la Camera di Commercio non debba perdere il lucro di quello spazio e subire il danno del pagamento del canone allo Stato, e che quindi del pagamento di questo in relazione allo spazio occupato dall'Amministrazione ferroviaria venga discaricata proporzionalmente.

Necrologia. — Il 16 corrente è morto a Torino l'ingegnere cav. **Oreste Mugnaini**, che ebbe grande parte nelle costruzioni ferroviarie italiane.

Egli iniziò la sua carriera tecnica nei lavori della ferrovia Bologna-Pistoia; poscia cooperò attivamente negli studi della linea Potenza-Gioia; quindi nei lavori delle linee liguri lungo le due riviere. Fu infine Direttore degli studi e dei lavori della Gozzano-Domodossola, di cui ora appunto attendeva a Torino alla liquidazione.

Era nato a Firenze nel 1835; fu tra i Volontari nelle guerre del 1859 e del 1866, durante la quale fu ferito e decorato a Bezzeca.

Al suo trasporto funebre intervennero i rappresentanti dei principali Corpi tecnici governativi, della Rete Mediterranea, della Società degli Ingegneri ed una lunga schiera di amici.

EFFEMERIDI FERROVIARIE

RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

22 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperte all'esercizio le tratte ferroviarie seguenti:

1879. **Mariano-Inverigo** (km. 7), linea *Milano-Erba*.

1884. **Napoli-Nola** (km. 27), linea *Napoli-Nola-Baiano*.

23 novembre.

1868. Inaugurasi l'esercizio del tronco ferroviario **Genova-Chiavari** (km. 36), linea *Genova-Massa* (linee liguri).

24 novembre.

1859. Inaugurasi in Francia l'apertura della tratta ferroviaria da **La Guillotière a Brotteaux** (sobborgo di Lione), di 5 km.

1873. Dalle Ferrovie dello *Stato Belga* s'inaugura il raccordo verso **Forest** della ferrovia della cintura di **Bruxelles** di m. 987.

25 novembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tratti di ferrovia:

1884. **Porto Civitanova-Pausula** (km. 22), linea *Macerata-Porto Civitanova*.

1885. **Mandela-Cineto Romano** (km. 3), linea *Roma-Solmona*.

26 novembre.

1888. Viene inaugurato il binario della lunghezza di 2 chilometri che dalla **Stazione di Licata** conduce al **Porto**.

27 novembre.

1840. È la data del Decreto col quale il Governo Austriaco autorizza, dopo 5 anni dalla costituzione della Società in accomandita formata da **Varè e Wagner**, la costruzione della gran linea ferroviaria *Milano-Venezia*.

28 novembre.

1864. Stipulasi la convenzione fra il Governo Italiano e la Società delle Strade ferrate Meridionali, mediante la quale è stabilito da parte di quest'ultima l'abbandono delle linee *Pescara-Ceprano e Foggia-Eboli* sostituendovi *Foggia-Napoli, Pescara Rieti e Termoli-Benevento* aggiungendovi inoltre quelle di *Ancona-Bologna-Ravenna*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 66,000 * per sistemazione definitiva del ponte sul torrente Sinarca al km. 436.593 della linea Bologna-Otranto;

L. 13.000, per modificare la distribuzione degli ambienti in numero 20 case cantoniere lungo il tronco Ravenna-Cesenatico, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, al fine di renderle atte all'alloggio di due famiglie.

Rete Mediterranea. — L. 260,000*, oltre L. 21,444.72 per la fornitura del materiale metallico di armamento, per lavori di ampliamento e di sistemazione della stazione di Segni;

L. 16,269.01, per le opere di completamento da eseguirsi sul tronco da Cuneo a S. Dalmazzo, nella ferrovia Cuneo-Ventimiglia;

L. 15,400, per la sistemazione della trincea di Bassano, dal chilom. 13.500 al chilom. 13.725 della linea da Napoli ad Eboli, fra le stazioni di Torre del Greco e la fermata di Villa Inglese;

L. 13,500, per l'impianto di scogliere di difesa alla pila del ponte in ferro sul secondo ramo del torrente Saraceno al km. 110.535 della linea Taranto-Reggio, ed alla pila e spalla sinistra del ponte in ferro sul terzo ramo del torrente stesso al chilom. 111.245, fra le stazioni di Trebisacce e di Torre Cerchiara;

L. 9800, per lavori di riparazione e di riattivazione del servizio, resisi necessari in seguito a danni causati da una bufera alla trincea di Lomello, lungo la ferrovia da Torreberetti a Pavia;

L. 5250, per provvedere al consolidamento del viadotto delle Gorgie fra Meana e Chiomonte, nella ferrovia da Bussoleno al confine francese;

L. 3000, per i lavori di consolidamento del muro di difesa contro il Basento, al km. 172.700 della linea da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi di Montagna.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Urbino. — Progetto * riformato del secondo tronco Pergola-Acqualagna, della ferrovia Fabriano-Urbino-Sant'Arcangelo.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici (Prossimamente). — Fornitura * di ferri minuti d'armamento in due lotti. Importo: 1° lotto L. 118,600; 2° lotto L. 50,700.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Massalubrense. — Napoli — (25 novembre, ore 9 ant., fatali). — Appalto dei lavori di sistemazione del locale denominato *Ospizio di Santa Teresa*. Importo ridotto dell'1 per cento su L. 20,327.28 (V. n. 41).

Municipio di Arcevia. — Ancona — (26 novembre, ore 10 antim., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione del quarto tronco della strada comunale obbligatoria da Candino a Sterletto (m. 3785.89). Importo L. 35,953.88. Cauzione provv. L. 2000. Cauz. def. L. 3600. Fatali 12 dicembre, ore 12 merid.

Municipio di Civitavecchia (26 novembre, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla selciatura e fognatura nel viale Garibaldi e della via del Plebiscito. Importo L. 64,881.76. Cauzione L. 1500. Lavori compiuti in 105 giorni. Fatali 7 dicembre, ore 11 antim.

Municipio di Fermo. — Ascoli Piceno — (28 novembre, ore 11 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria di San Pietro Urgiano e Paludi. — Importo L. 34,712.14. Cauzione provv. L. 1500. Cauz. def. L. 3000.

Deputazione Provinciale di Cagliari (30 novembre, ore 12 mer., fatali). — Appalto della esecuzione di tutti i lavori e le operazioni occorrenti per mantenere in istato di perfetta viabilità la rete stradale provinciale, ecc., ecc. Importo ridotto L. 337,761.46 (V. n. 41 e 43).

Deputazione Provinciale di Roma (30 novembre, unico e definitivo). — Appalto delle opere e lavori occorrenti per la deviazione di un tratto della strada provinciale Vignanellese presso il ponte delle Disgrazie e ricostruzione del ponte omonimo. Importo L. 10,931.72.

Municipio di Genova (1° dicembre, ore 2 pom., 1° asta). — Appalto dei lavori della pavimentazione e sistemazione di un tratto di via Milano. Importo L. 161,790. Cauzione L. 17,000. Fatali 16 dicembre, ore 12 merid.

Prefettura di Rovigo (1° dicembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto per la manutenzione quinquennale del sostegno bacini, naviglio e mandracchio di Cavanella Po sul confine fra i comuni di Bottrighe e Loreo, e dei lavori necessari per mettere le opere suddette nello stato di normale sistemazione da eseguirsi durante il primo semestre 1892. Importo L. 90,995. Cauz. provv. L. 4000. Fatali a destinarsi.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Messina (2 dicembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto delle opere e provviste occor-

renti alla costruzione del terzo tronco della strada provinciale n. 166 compreso fra Basicò e la Sella Sant'Elia (variante per la contrada Monzelli) (metri 5,314.12). Importo L. 195,070.95. Cauz. provvisoria L. 10,000. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in due anni. Fatali a 15 giorni.

Municipio di Mirano. — Venezia — (2 dicembre, ore 10 antim., 1° asta). Appalto, fra le sole Associazioni cooperative, delle provincie di Venezia e di Padova, dei lavori di sistemazione dell'appezzamento di terreno e costruzione di un fabbricato ad uso scuole elementari maschili nel capoluogo. Importo L. 52,094.94. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Cremona (5 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al prolungamento a monte della difesa aderente alla sponda golendale sinistra del Po superiormente al ponte di ferro per la strada interprovinciale Cremona-Piacenza e per la ferrovia Cremona-Borgo San Donnino. Importo lire 97,540. Cauzione provv. L. 8000. Cauzione def. il decimo. Lavori compiuti in 90 giorni.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Porto Maurizio (5 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al prolungamento del molo occidentale del porto di Porto Maurizio ed alla costruzione di una calata nell'interno del porto stesso. Importo L. 261,230. Cauzione provv. L. 12,000. Cauzione def. il decimo. Lavori compiuti in tre anni.

Municipio di Verona (5 dicembre, ore 2 pom., definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di due ponti in ferro in sostituzione del ponte Navi e del ponte Umberto ed eventuale disfacimento del secondo con acquisto del relativo materiale. Importo ridotto L. 308,454.55 (V. n. 41 e 45).

Municipio di Altamura. — Bari — (5 dicembre, ore 10 ant., 2° asta per deservizione 1° incanto). — Appalto dei lavori di sistemazione della strada vicinale Parisi. Importo L. 67,869.98 (V. n. 44).

Prefettura di Livorno (9 dicembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto della fornitura di materiali occorrenti per i lavori di un fabbricato ad uso ergastolo nel forte di Porto Longone. Importo L. 73,625. Cauzione provv. L. 2000. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Città di Saluzzo. — **Concorso** per una condotta d'acqua potabile e per il suo esercizio durante quaranta anni. — Il detto concorso è stato prorogato fino a tutto il 31 dicembre p. v. (V. n. 25).

FRANCIA. — **Prefettura della Savoia a Chambéry** (28 novembre, ore 10 ant.). — Ristabilimento di m. 547 della strada nazionale n. 6 e correzione del torrente Saint-Martin. Importo fr. 230,000.

— Elevazione delle gettate del largo del Porto Puer ad Aix-les-Bains e lavori accessori. Importo fr. 25,000.

BULGARIA. — **Municipio di Sofia.** — Sino al 1°13 gennaio 1892 ricevonsi le offerte per la canalizzazione della città di Sofia.

RUMANIA. — **Ministero dei Lavori Pubblici a Bucarest** (5 dicembre). — Appalto per la costruzione di due ponti metallici. Importo fr. 73,073.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Fabbrica d'Armi. — Terni — (2 dicembre, ore 4 pom., unica e def.). — Fornitura di **ferro**: kg. 1000 di filo grosso a L. 0.40; kg. 7400 in verghe diverso a L. 0.38. Cauz. L. 322. Consegna a giorni 40.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo i lavori di rafforzamento del ponte *Platano* della linea Eboli-Metaponto.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

13 dicembre. — **Società Veneta di Navigazione a vapore Lagunare.** — Assemblea generale ordinaria, per le ore 1 pom., nel locale della Borsa in Venezia.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società Nazionale delle Officine di Savigliano. — Dal 1° novembre pagamento della cedola n. 4 in L. 11.25.

VERSAMENTI.

Ferrovia Suzzara-Ferrara. — I sottoscrittori delle azioni privilegiate devono effettuare i versamenti seguenti: col 30 novembre i primi cinque decimi; col 10 dicembre i rimanenti.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Novembre 14 9mbre 21			
Azioni Ferrovie Meridionali	L. 599.50	599	
» » Mediterranee	» 462	465	
» » Sicule	» 580	580	
» » Sarde (preferenza)	» 280	280	
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330	
» » Gottardo	» —	820	

Buoni Ferrovie Meridionali	L. 534.50	534.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 290	290
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 310	310
» » » 2 ^a emiss.	» 306	306
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 434	434
» » Meridionali	» 299.50	298
» » Sarde, serie A.	» 293.75	293
» » » serie B.	» 297.50	296
» » » 1879	» 286	283.50
» » Pontebba	» 443	443
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 316	316
» » Gottardo 4 0/0	» 101.25	101.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 1° al 10 Novembre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,316,647 91	1,314,796 12	+ 1,851 79	93,616 68	75,492 68	+ 18,124 00
Bagagli e cani	73,568 53	64,508 29	+ 9,060 24	4,309 89	2,821 10	+ 1,488 79
Merci a G.V. e P.V. acc.	402,019 30	357,258 40	+ 44,760 90	23,758 39	19,080 38	+ 4,678 01
Merci a P. V.	1,509,258 16	1,425,083 13	+ 84,175 03	126,980 33	106,440 92	+ 20,539 41
TOTALE	3,301,493 90	3,161,645 94	+ 139,847 96	248,665 29	203,835 08	+ 44,830 21

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Novembre 1891.

Viaggiatori	18,601,262 88	18,544,614 94	+ 56,647 94	1,052,938 81	1,179,879 33	— 126,940 52
Bagagli e cani	804,944 48	806,695 45	— 1,750 97	35,462 49	43,083 55	— 7,621 06
Merci a G.V. e P.V. acc.	4,231,118 43	4,248,962 05	— 17,843 62	228,107 73	238,992 54	— 10,884 81
Merci a P. V.	18,801,590 81	19,270,353 47	— 468,762 66	1,556,606 30	1,566,260 32	— 9,654 02
TOTALE	42,438,916 60	42,870,625 91	— 431,709 31	2,873,115 33	3,028,215 74	— 155,100 41

Prodotto per chilometro

della decade	794 97	773 78	+ 21 19	376 20	313 59	+ 62 61
riassuntivo	10,218 86	10,492 08	— 273 22	4,346 62	4,665 97	— 319 35

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Novembre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsizero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siila	Padova-Fiore
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4,613.30	16,603.20	1,479.00	912.90	3,219.00	5,537.70	6,123.55	4,751.35	2,116.75	7,557.00	2,765.40	912.50
Bagagli e Cani	90.00	290.55	57.10	7.65	56.20	7.90	85.85	129.90	34.85	50.35	29.40	5.40
Merci a G. V. e P. V. Accel.	892.80	4,566.00	136.70	209.50	662.50	103.10	199.85	550.85	634.80	694.90	366.50	73.15
Merci a P. V.	4,396.95	6,395.60	992.70	1,923.25	1,142.80	70.80	1,931.00	2,081.85	665.45	2,145.05	777.05	434.70
TOTALI	9,993.05	27,855.35	2,665.50	3,053.30	5,080.50	5,719.50	8,340.25	7,519.95	3,451.85	10,447.90	3,988.35	1,425.75

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

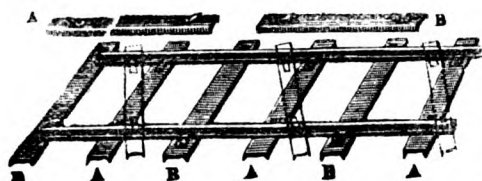
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

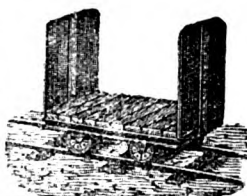
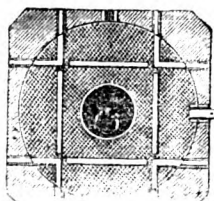
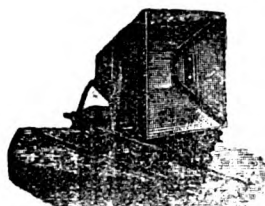
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a T. Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

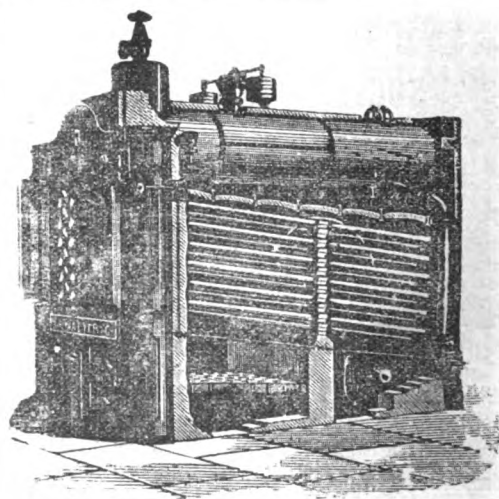
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica, 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 diembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE**ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE****SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU Fisse E SCORREVOLI****RUOTE GHISA DURISSIMA PER V. GONETTI, CARRELLI, ECC.****TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO****ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ****LAVORO GARANTITO****Premiato all'Esposizione di Torino 1881.****1891 — ANNO XVIII.****L'ECONOMISTA****GAZZETTA SETTIMANALE**

di scienza economica, finanza, commercio, banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamentoAnno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI				
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	<p>BIGLIETTI SEMPLICI. (1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi molati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1,75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Roulogne. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni. (3) Biglietti validi per 30 giorni. BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO. (4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Roulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia andare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.</p>
Milano	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3)	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
Messina (via Napoli)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-rais	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres (Victoria . . .)	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Calais-maritime (ora inglese) . . .	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese) . . .	12 mer. Déjeun.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	6 — a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare . . .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain . . .	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	10 51 a.	—	8 57 p.
Paris-Nord (Buffet) . . .	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Brindisi Par.	—	—	2 20 a.	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	7 — pomer.	10 47 p.	5 50 antim.	Napoli	8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	7 25 pomer.	—	6 20 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	8 06 pomer.	—	7 16 antim.	Livorno	10 32 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	San-Remo	7 24 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Novara	4 45 a.	—	11 30 a.	—	8 54 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Torino Arr.	8 15 a.	—	1 30 p.	—	10 47 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 30 p.	—	2 20 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	8 16 p.	—	5 03 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	8 38 p.	—	5 27 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Evian	12 55 p.	6 04 p.	5 38 p.	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	7 20 p.	—	4 15 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 51 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	5 35 p. 5 55 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	(ora francese) . . .	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Calais-Mar (oraing.)	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3 pomer.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 p.m.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 p.m.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 p.m.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE
DECKER et C.

Fabbrica di Pesì e Misure

MACCHINE GAZOSE
Cilindri carta per Calandre
TORCHI PER UVA
TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dal Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH
SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle E-posizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno per il materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA DI LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Ponton Direttore, proprio, Casagrande

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

F. CASANOVA, Librale-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

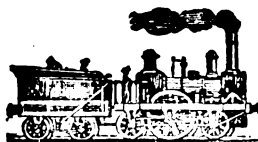
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	» 60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *L'Assemblea generale ordinaria della Mediterranea tenuta a Milano il 24 corrente.* — *Il disastro di Grassano al Tribunale di Potenza (Il dispositivo della sentenza).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

L'ASSEMBLEA GENERALE DELLA MEDITERRANEA TENUTA A MILANO IL 24 CORRENTE

Il discorso del Dirett. Generale comm. Massa

Il 24 corrente, nel solito salone del palazzo sociale, ebbe luogo a Milano la preannunciata Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

Presiedette — stante la continuata convalescenza del Presidente del Consiglio di Amministrazione, senatore conte Giulio Belinzaghi — il Vice-Presidente comm. senatore Antonio Allievi. Questi rivolse al comm. Belinzaghi caldi ed affettuosi auguri per un prossimo ristabilimento, credendo di interpretare, oltre le aspirazioni del Consiglio, anche quelle degli azionisti convocati in Assemblea.

Dichiarata quindi legale l'Assemblea perchè presenti 75 azionisti rappresentanti 116,000 azioni, che in fine si portarono a 85 azionisti, 118,381 azioni, con 23,664 voti, il Presidente invitò il dottor Alessandro Peregalli a fungere da segretario, e pregò gli azionisti signori Höttinger ed E. Prandoni, quali maggiori portatori di azioni, a fungere da scrutatori.

Essendo stato proposto da un azionista che la Relazione del Consiglio di Amministrazione venga distribuita unitamente alla tessera d'ammissione all'Assemblea ed essendo poi stato chiesto da altri che diasi notizia di quanti giorni, prima dell'Assemblea, la Relazione potrà essere a disposizione degli azionisti, risposero il Presidente ed il Direttore Generale.

Il Presidente osservò come nell'Assemblea dello scorso anno si deliberò di tenere la Relazione a disposizione degli azionisti, qualche giorno prima dell'Assemblea, presso la Direzione Generale e come ciò appunto venne fatto. Notò poi la difficoltà di poter licenziare la stampa della Relazione molti giorni prima dell'Assemblea.

Il Direttore Generale osservò essere prestabilito che la Assemblea debba tenersi in novembre e il bilancio debba

stare 15 giorni nell'anticamera della sala ove tiensi l'Assemblea. Accettò la proposta dei preopinanti, nel senso si debba pubblicare la Relazione il più presto che si può.

Il Presidente, infine, conchiuse che si annuncierà ai giornali il giorno in cui la Relazione sarà a disposizione degli azionisti.

Dati poscia lettura della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul sesto esercizio sociale* e della *Relazione dei Sindaci* — delle quali abbiamo già pubblicato un ampio sunto nel numero precedente e pubblicheremo, come di consueto, il testo — e dopo che il presidente ebbe annunciato che gli amministratori da eleggersi erano 8, e non 7, per la sopravvenuta morte del comm. Malvano, fu aperta la *discussione generale*.

E questa fu lunga assai, amplissima... Un oratore, frammezzo agli azionisti, si dimostrò soddisfatto che il Tribunale di Potenza abbia meritamente condannata la Società per il disastro di Grassano (1); ciò ha meritamente fatto supporre che l'oratore non sia azionista della Mediterranea.

Non permettendoci la ristrettezza dello spazio di seguire il corso della discussione e per non ripeterci nel riassumere le singole osservazioni, raccomandazioni, proposte, ecc. dei vari oratori, diamo un ampio riassunto del *discorso del Direttore Generale*, comm. Massa, il quale categoricamente rispose a tutto ed a tutti.

Il *Direttore Generale* esordì rispondendo a Scarfiotti non essere stato lui, il comm. Massa, a negoziare la Convenzione col Governo; fu il Comitato. E a questo egli osservò che il 62 0/0, offerto dal Governo per l'esercizio, era cifra tutt'altro che grassa. Tuttavia accettò la direzione generale dell'azienda, sperando nell'incremento del traffico e negli effetti del trasformare industrialmente l'azienda. Spiegò poi la differenza di spesa fra la Mediterranea e l'Adriatica: soprattutto influisce la diversa media delle pendenze delle linee ed è da considerare che le linee della Mediterranea sono in gran parte in vicinanza di monti. Ci sono linee

(1) Vedi lo speciale articolo, contenente il *dispositivo della sentenza*, in questo stesso numero.

che devono essere necessariamente passive. Notò che la malaria, sconosciuta in altri paesi, costa assai all'Amministrazione della Mediterranea. Giustificò il ritardo dei trasporti merci con la necessità di spezzare i convogli e quindi lasciare i vagoni ora in una stazione ora in un'altra del percorso. Non si poteva pensare a diminuire il personale dacchè il traffico tendeva ad aumentare; d'un tratto il traffico è diminuito di 4 milioni in un anno. Ma ora non si pensa di licenziare del personale, soltanto non se ne assume del nuovo. Maggiori dati numerici si potrà darli in tema di statistica, non di bilancio; giacchè, per quanto si lavori a raccogliarli, non si fa in tempo ad inserirli nella relazione dell'anno.

Rispose a Viganò e promise che si penserà ad aumentare alquanto gli stipendi degli assistenti. Notò che non furono aumentate spese per il personale d'Ispettorato generale.

Rispose a Zavattari che la Società non vuole guadagnare sui bastagli; cercherà di accontentarli; favorirà la costituzione di una loro cooperativa come ha già favorito altrimenti il movimento cooperativo. Sulla questione delle tariffe di trasporto, rispose che non è la Società che può abbassarle, giacchè essa non prende che una percentuale sull'introito; è al Governo che bisogna ricorrere.

Si sorprese che Romussi come azionista si sia compiaciuto che il Direttore Generale sia stato condannato.

Romussi (interrompendo): Sicuro che n'ho piacere... È giustizia. (Voci: Male!).

Il Direttore generale: È tanto vero che non trovo giusta la condanna, che mi sono subito appellato.

Il Direttore generale — continuando il suo discorso — accennò a un nuovo servizio straordinario di controllo sui treni, organizzato di questi giorni. Giustificò la frequenza dei ritardi con i frequenti guasti alle linee, questi non dovuti a negligenza o malvolere del personale.

In quanto all'organico, rispose a Maffi credere che, se si fosse fatto, sarebbe stata una camicia di Nesso pel personale. L'Amministrazione governativa tentò più volte di compilare l'organico che andrebbe fatto con criteri non soltanto d'anzianità; ma trova difficile persino di stabilire l'anzianità dei capi-servizio, essendo provenienti da Amministrazioni diverse. Si pone il quesito se l'organico si debba farlo per anzianità, per servizi, per linee, per regioni, per compartimenti. È troppo difficile determinare le singole competenze; è preferibile lasciar criterio di scelta ai superiori. Eppoi non è così facile soddisfare tante esigenze. Mentre da una parte l'Amministrazione crede che gli impiegati debbano andare dov'essa intende mandarli, gli impiegati tendono a stare dov'essi vogliono, e specialmente in vicinanza del luogo natio.

Rispose, infine, a Podreider che uno studio sulle tariffe si è fatto e che si farà un piccolo esperimento per l'applicazione della tariffa a zone per viaggiatori.

Dopo di che l'Assemblea approvò all'unanimità — meno uno — l'Ordine del giorno del Consiglio che abbiamo già pubblicato in fine al sunto della Relazione nel n. 47 a pagina 747.

In ultimo si procedette alla nomina di 8 Amministratori e dei Sindaci.

Furono eletti amministratori i signori:

Falcone avv. comm. Giacomo	voti 22974	(rielezione)
Podestà bar. ne comm. Andrea	» 22974	»
Pariani comm. Antonio	» 22841	»
Maraini ing. comm. Clemente	» 22841	»
Casana avv. barone Ernesto	» 22841	»
De-Ferrari duca Gaetano	» 22841	(nuova elez.)
Cattaneo cav. Roberto	» 22841	»

Furono rieletti, con voti 22840:

a sindaci effettivi i signori: Bigatti cav. Ambrogio — Bignami comm. Enea — Silvestri rag. cav. Giovanni — Schuster Burckhardt G. G. — Oppenheim barone Alberto; ed a sindaci supplenti i signori: Allasia ing. comm. Filiberto e Crispi avv. Antonio.

IL DISASTRO DI GRASSANO AL TRIBUNALE DI POTENZA

Il dispositivo della sentenza

Corrispondenza particolare del MONITORE (1).

Il telegrafo, diramando in tutt'Italia il dispositivo della sentenza del Tribunale di Potenza, mi ha preceduto.

Devo tuttavia completarvi il resoconto sintetico del quale mi avete incaricato; e me ne disimpegno con questo mio ultimo articolo, aggiungendovi quanto può servire di illustrazione alla nota sentenza.

Ultimo oratore della Difesa fu l'avv. cav. GALATEO Antonio.

Si sapeva a Potenza dei meriti letterari di Antonio Galateo e della sua valentia come avvocato ed oratore.

Affollate quindi furono le udienze nelle quali egli parlò.

Dopo il giudicato, non oso dire ch'egli abbia persuaso chi sulla questione aveva già preso partito, ma certo posso affermare che l'impressione del suo discorso non si cancellerà tanto presto in quanti l'han sentito.

E ciò perchè la logica e le argomentazioni giuridiche erano sposate alla più calda convinzione, al più sincero accento di verità.

Argomento principale della sua arringa fu il telegrafo, cioè la pretesa interruzione che si vuole avvenuta alle 4.30 ant. per effetto della caduta della frana sul palo che reggeva i fili.

Il Galateo cominciò per porre il quesito se la caduta della frana implicava la interruzione telegrafica, e se questa implicava proprio che fosse caduta la frana, rispondendovi con una serrata dimostrazione del nessun fondamento delle deduzioni dell'accusa a questo riguardo.

All'annotazione del telegrafista Opromolla nessuno si fa vivo dalle ore ... alle ... (tacio le ore perchè anche ora non si sa se scrisse dalle 4.30 o dalle 5.30), egli tolse ogni valore collo spiegare innanzi tutto il significato vero della parola, datogli dall'Opromolla, cioè che gli apparati tacevano.

Con una lunga serie di dimostrazioni convinse quindi che l'Opromolla non poteva dalle 4.30 sino all'ora del disastro essersi occupato sui fili passanti per Grassano perchè obbligato a ricevere ed a trasmettere telegrammi in altre linee.

Provò poi con documenti ufficiali e telegrammi che sui fili governativi appoggiati al palo travolto dalla frana non si verificò alcuna interruzione sin dopo le 6 ant.

Passando quindi ad esaminare il rapporto dell'Ispettore governativo dei Telegrafi, signor Marini, all'Autorità giudiziaria, lo dimostrò mendace, col fatto stesso che il detto Ispettore, mentre si compiacque di riferire e basarsi sull'annotazione Opromolla circa i fili sociali, tacque dei fili governativi che continuarono a funzionare, come lo provano i documenti presentati al Tribunale dalla Difesa.

Il rapporto del Marini del 22 era d'altronde contraddetto da altro dello stesso fatto il 23, dove si diceva che il telegrafo era stato interrotto dopo le 6.

Sul rapporto Marini l'avv. Galateo richiamò tutta l'attenzione del Tribunale, pregando che lo si verificasse e confrontasse colla lettera anonima allegata all'istruttoria e che per caso è scritta con una calligrafia molto somigliante e contiene gli stessi errori di fatto.

Io vi ho appena accennato qualcuno dei punti principali del discorso Galateo. Darvelo intero sorpasserebbe la natura di questo resoconto. Ve lo comunicherò a parte con quelli degli on. Pessina e Tajani, e spero che troverete il posto per pubblicarli.

Vi basti, per il valore dell'arringa Galateo, che ho veduto il Pubblico Ministero, cav. Borelli, discendere, finito il discorso, dal suo seggio e venire a stringere la mano al

(1) Per le precedenti corrispondenze, vedi n. 42, 43, 44, 45, 46 e 47.

Galateo, rallegrandosi vivamente ed aggiungendo: « Lo sapevo che sulla questione del telegrafo ella avrebbe riportata la vittoria ».

Su che dunque si baserà la **sentenza**?

Il Tribunale, per darcela, si è preso un giorno; e da tutti si riteneva che questo tempo occorresse pei motivi.

Il giorno 21, alle ore 2 pom., il Tribunale non ci diede invece che il seguente **dispositivo**:

« Il Tribunale:

Dichiara Morea Gaetano fu Nicola, di anni 28, nato in Bitonto, residente a Grassano, guardiano ferroviario, colpevole di avere per negligenza ed inosservanza dei regolamenti cagionato la morte a 20 individui e lesioni personali più o meno gravi a danno di altri viaggiatori, nel disastro ferroviario di Grassano, avvenuto nel mattino del 20 ottobre 1888.

Dichiara Massa comm. Mattia fu Giampietro, di anni 61, da Torino, residente a Milano, nella qualità di Direttore Generale della Società ferroviaria, rete Mediterranea, responsabile civile pei danni cagionati dal Morea in detto disastro.

Dichiara infine Opromolla Raffaele di Francesco, di anni 31, nato in Auletta, commesso ferroviario, residente a Casalbuono, colpevole di avere come testimone in un processo per delitto, nelle pubbliche udienze del Tribunale penale di Matera, nei giorni 25 e 26 luglio 1890, taciuto in parte ciò che sapeva intorno ai fatti sui quali venne interrogato, coi benefici di cui agli art. 216, 1° capoverso, e 59 del Codice Penale.

Letti ed applicati gli art. 554-557 e 75 Cod. Pen. abilito, 2-314-371-214-216-59-39 e 40 Cod. Pen. vigente, 1153 e 1156 Cod. Civ., 5 del Regolamento 31 ottobre 1873 circa la polizia, la sicurezza e la regolarità dell'esercizio delle strade ferrate, 2-34 e 102, allegati A-F, della Legge 27 aprile 1885 per l'esercizio della rete Mediterranea, 1-2-3-4-549-568-569 e 571 Proc. Pen.:

Condanna Morea alla pena della detenzione per la durata di anni tre ed a lire mille di multa; ed Opromolla alla pena della reclusione per la durata di mesi cinque, computata la carcerazione sofferta.

Condanna il signor Massa, nella qualità di Direttore Generale della Società anonima della ferrovia Rete Mediterranea, in solido col Morea alle spese processuali all'erario dello Stato, nonchè al risarcimento dei danni in favore di tutti i danneggiati, ed aggiudica alle Parti Civili le seguenti somme, che saranno imputate nella liquidazione definitiva, vale a dire:

1. Agli eredi del fu Giuseppe De Laghezza L. 5000;
2. Agli eredi di Barbieri Giuseppe L. 3000;
3. Agli eredi di Cappati Augusto L. 2000;
4. Agli eredi di Paradiso cav. Luigi L. 5000;
5. Agli eredi di Greck Spiridione L. 3000;
6. Agli eredi di Tortorella Carmine L. 3000;
7. Agli eredi di Rupert Giovanni L. 2000;
8. A Losavio Giovanni L. 500;
9. A Bruni Francesco L. 300;
10. A Filippi Giuseppe L. 500;
11. A Peluso Francesco L. 500;
12. A Cantello Pasquale L. 100;
13. A Marsico Antonio L. 200.

Condanna infine l'Opromolla al risarcimento dei danni in favore di tutti i danneggiati da liquidarsi nei modi di legge ed in solido con Morea e Massa alle sole spese processuali comuni al reato pel quale ha riportato condanna.

Visto poi l'art. 393 Proc. Pen.:

Dichiara non provata la reità asserita a Brambilla Giuseppe fu Luigi, di anni 34, nativo di Milano, domiciliato a Taranto, qual macchinista ferroviario, e lo assolve ».

Tale è la sentenza; da quali considerazioni dettata, non sappiamo ancora.

Una cosa ha colpito — ed è che un presidente avveduto come il cav. Chiaia la pronunciasse dopo di aver permessa una **irregolarità** che non potrà che annullarla.

E l'irregolarità consiste nel fatto che domandato agli imputati se non avevano alcunchè da aggiungere, il dibattimento doveva dichiararsi chiuso. Invece il P. M. riprese la parola dichiarando che egli insisteva nelle conclusioni già svolte e quindi per la condanna degli accusati.

Subito dopo il Presidente dichiarò chiuso il dibattimento e così la Difesa non ebbe, come vuole la legge, ultima la parola.

Importava che l'irregolarità fosse scritta a verbale, volendo la Difesa farne motivi di appello per nullità.

Con tale intento, un quarto d'ora dopo, l'avv. Galateo, accompagnato dall'avv. cav. Nicola Marini e dall'avv. Pa-setti, si portò dal Presidente.

Questi stava per uscire.

— Perdoni, Presidente, una parola.

— Subito, avvocato.

— La prego chiamare il Cancelliere.

— Ah! Pel verbale?

— Sissignore. Mi appello alla sua lealtà, alla sua cortesia perchè vi sia notato l'ultimo incidente.

— Ah! La lealtà innanzi tutto. Sissignore! Sissignore! Il verbale dirà tutto quello che è avvenuto.

— Grazie, signor Presidente. Io sarei sleale se non le esprimessi il mio sommo dispiacere per la sentenza testè pronunciata, perchè Ella sa quanto io sia profondamente convinto del contrario. Ma in mezzo al grande dolore che mi dà questa sentenza mi è di conforto ricordare, signor Presidente, la sua cortesia ed imparzialità costante ed ammirare la sua lealtà.

— Sono spiacentissimo, il Collegio ha creduto di emettere questa sentenza. Vi auguro che la Corte vi dia quella soddisfazione che in parte vi fu data. Che fa che si annulli una sentenza di più? Io ci tengo al mio galantissimo.

— Signor Presidente, dunque è inutile qualunque altro passo? Sono sicuro?

— Sì!... È inutile chiamare il Cancelliere. Sono io il primo testimone. Sissignore! Il verbale dirà che il P. M. ha avuto ultimo la parola.

Vi ho riportato nei suoi minuti particolari, colle testuali parole scambiate, quest'ultimo incidente, troppo significativo per defraudarne i nostri lettori.

Esso vale per qualunque commento.

In questo processo ha dominato la prevenzione, il sospetto calunnioso, l'impressione degli ultimi accidenti ferroviari, la paura di non parere indipendenti.

La pietà per le vittime ha forse nell'animo dei giudici, uomini anch'essi, potuto più della giustizia.

Le conseguenze della loro sentenza saranno più gravi che non si creda.

Ai giudici parve certo di aver data una prova di grande indipendenza, mentre in fatto, mancando loro gli elementi positivi per una condanna che non contrastasse colle testimonianze, col giudizio dei periti, sempre eminenti per quanto liberamente vilipesi dagli avvocati della Parte civile, e coi documenti annessi al processo, la sentenza, a giudizio di quanti hanno giudicato fuori dell'ambiente agitato di Potenza, parve una enormità della quale possono solo compiacersi i fautori della guerra che si fa ogni giorno a tutto ciò che è potere, in tutte le sue forme, sia amministrative che politiche.

Attendiamo l'appello.

P.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Convocazione della Camera. — *Disegni di legge all'ordine del giorno.* — La Camera che, come abbiamo accennato nell'ultima « Cronaca » del n. 27, erasi il 28 giugno u. s. aggiornata per essere convocata a domicilio, tenne la sua 125ª seduta il 25 corrente.

All'ordine del giorno — fra altro — fu posta la discussione dei seguenti disegni di legge di cui già ci occupammo specialmente, ed

intorno ai quali — per richiamo a precedenti notizie parlamentari — rimandiamo i nostri lettori alla « Cronaca » del precitato n. 27 del 4 luglio u. s. a pag. 429 sotto il titolo « Disegni di legge presentati e non discussi »:

Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche (N. 70);
Modificazioni alla legge sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie (N. 120);
Sull'esercizio dei telefoni (N. 121) (Urgenza).

Commissioni. — Presentazione di relazione. — Nella seduta del 25 corrente l'onorevole Vollaro, Presidente della Commissione, a nome dell'onorevole Sciacca Della Scala, nominato relatore il 2 luglio u. s., presentò la relazione sul Disegno di legge (N. 157) per la « *posta di contratto con la Società esercente le Strade Ferrate del Mediterraneo per il servizio di navigazione fra Reggio e Ancona in corrispondenza coi treni ferroviari*. Circa questo progetto vedi, per l'andamento parlamentare di esso, l'indice riassuntivo nella « Cronaca » del precitato n. 27.

La Commissione elevò il tonnellaggio dei vapori da 350 a 450 tonnellate e ha modificata anche la loro velocità. Fu vietato alla Società concessionaria il subappalto e furono abolite le formalità doganali.

Interrogazioni, interpellanze e mozioni. — Comunicazione. — Al riaprirsi della Camera, il 25 corrente, furono comunicate 52 domande di interpellanza e 7 di interrogazione presentate dopo l'aggiornamento della Camera, oltre 2 domande d'interpellanza presentate successivamente.

Altre 9 interpellanze furono comunicate nella seduta del 26, ed altre quattro ancora in quella del 27.

Oltre le nuove presentate, eranvene eziandio 26, non evase o non cadute prima dell'aggiornamento della Camera! Di queste fu annunciato nella seduta del 27 che parecchie sono state ritirate.

Molte di tali domande sono rivolte al Ministro dei Lavori Pubblici e riguardano specialmente le ferrovie; ma noi ci riserviamo di dire di esse se e quando saranno svolte.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Ferrovia Aulla-Lucca

(Visita di ricognizione e prossima apertura del tronco Lucca-Ponte a Moriano).

Il giorno 25 corr. ha avuto luogo la visita ufficiale di ricognizione del 1° tronco della ferrovia Lucca-Aulla da Lucca a Ponte a Moriano.

Intervennero i rappresentanti della Direzione tecnica governativa locale, del R. Circolo ferroviario di Firenze, della Società del Mediterraneo che assumerà l'esercizio della nuova linea, e della Società dell'Adriatico esercente la stazione di Lucca nella quale la nuova linea si innesta.

Dalla detta visita è emerso che il tronco, della lunghezza di quasi 10 chilometri e comprendente le nuove stazioni di S. Pietro a Vico e di Ponte a Moriano, trovatisi perfettamente ultimato e potrà quindi essere aperto al pubblico servizio in un prossimo giorno da destinarsi d'accordo fra le Amministrazioni interessate.

Ferrovia Reggio-Sant'Eufemia

(Visita di ricognizione del tronco Gioia Tauro-Nicotera).

Ieri doveva aver luogo la visita di ricognizione del tronco di ferrovia da Gioia Tauro a Nicotera della linea da Reggio a Sant'Eufemia.

La visita è stata preceduta dalla prova delle travate metalliche. Della visita di ricognizione è stato incaricato il R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Napoli, in concorso: del Direttore tecnico governativo dei lavori; dei rappresentanti della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo che deve assumere l'esercizio del nuovo tronco, e dei delegati della Impresa costruttrice.

La predetta Società ha già sottoposto alla approvazione governativa il relativo *orario dei treni*, il quale consiste nel prolungamento delle due coppie di treni della linea

Reggio-Gioia-Tauro che meglio soddisfano alle esigenze dei paesi interessati.

Il nuovo tronco di ferrovia misura la lunghezza di 16 chilometri.

><

Per le strade d'accesso a stazioni della linea Roma-Segni.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, in vista della non lontana apertura all'esercizio della linea da Roma a Segni, ha interessato il R. Ispettorato Generale delle Ferrovie a fare nuove pratiche affinché abbiano ad essere compiute colla maggior possibile sollecitudine le strade di accesso alle stazioni di Ciampino, Montecompatri, Colonna, Palestrina e Valmontone. Finora solo il Comune di Zagarolo ha provveduto all'ultimazione della strada d'accesso alla stazione omonima.

><

Stazione di Colico.

(Nuovo progetto di ampliamento e di sistemazione).

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa un nuovo progetto per lavori di ampliamento e di sistemazione della stazione di Colico, in dipendenza dello allacciamento nella medesima della nuova linea da Lecco a Colico. L'Amministrazione predetta ha fatto domanda perchè il progetto sia approvato in via di massima, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, riservandosi di presentare in seguito il progetto dettagliato di tutte le opere di ampliamento della stazione.

La spesa totale preventivata per la esecuzione dei lavori previsti in progetto ammonta complessivamente a lire 531,000 e dovrà essere ripartita fra le linee di Lecco, di Sondrio e di Chiavenna. La Società propone che alla esecuzione dei lavori si provveda colle norme di cui al comma 1° e 2° dell'articolo 65 del capitolato di esercizio, cioè parte in economia e parte mediante appalto a licitazione privata.

Il progetto considera: l'ampliamento del piazzale della stazione; il prolungamento di quattro manufatti e la costruzione di un muro di sostegno; la costruzione di una rimessa per 2 locomotive, di nuove latrine, di un secondo marciapiede, della pensilina metallica pel fabbricato viaggiatori, di un piano caricatore scoperto e di una nuova casa cantoniera doppia; l'ampliamento del fabbricato viaggiatori; l'impianto di una condotta d'acqua a pressione con relativa tubolatura; l'ampliamento del rifornimento col collocamento di una nuova vasca da mc. 50; il collocamento di 6 piattaforme (una di m. 8.50, 3 di m. 5.50 e 2 di m. 4.50), di due grue idrauliche e di 16 deviatori.

Il progetto considera poi il cambio dell'attuale armamento della stazione con materiale conforme a quello del tipo adottato per la linea Lecco-Colico.

><

Ferrovia Caianello-Isernia.

(Progetto definitivo di fornitura di deviatori ed intersezioni per stazioni del tronco Roccaravindola-Isernia).

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Venafro, ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto definitivo per la fornitura di deviatori ed intersezioni occorrenti per le stazioni del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia. La spesa totale considerata in progetto ammonta a L. 52,100.

Il materiale da provvedere consiste in: N. 50 scambi semplici con crociamento, tangente 0.10, di cui a destra N. 27 ed a sinistra N. 23; N. 6 intersezioni ad angolo

retto col binario trasversale a livello e senza inclinazione delle rotaie.

><

Avviso d'appalto ad unico incanto per fornitura di scambi semplici e relativi crociamenti.

Alle ore 10 antim. del dì 16 dicembre p. v., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'ispettore generale delle Strade ferrate, si addiverrà col metodo dei partiti segreti all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura di numero venti scambi semplici e relativi crociamenti tang. 0.10, con cuore capovolgibile in acciaio fuso, del 1° tipo ferrovie complementari, dei quali undici con disco fanale girevole, e due simmetrici, occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi Marradi-Fantino-Crespino, Fosso Canecchi-Ronta e Salerno-Fratte-Capezzano delle linee Faenza-Firenze e Salerno-San Severino, per la presunta somma di L. 24,660, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

Cinque scambi dovranno essere consegnati sul vagone nella stazione di Salerno il 31 gennaio 1892, dieci sul vagone alla stazione di Marradi il 15 febbraio 1892 e gli altri cinque sul vagone alla stazione di Borgo San Lorenzo il 15 marzo 1892.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 1200 e quella definitiva in L. 2400, ambedue in numerario od in titoli, come all'articolo 3 del Capitolato generale.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 8 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

><

Ferrovia Avezzano-Roccasecca.

(Stato lavori tronco Sora-Balsorano al 1° novembre 1891).

Riceviamo da Sora le seguenti informazioni sull'andamento dei lavori del tronco della ferrovia Avezzano-Roccasecca, compreso fra Sora e Balsorano, in appalto alla impresa Strangolini Francesco per la somma di lire 5,624,000, con obbligo di darlo ultimato nell'aprile del 1893.

Le espropriazioni sono quasi completamente definite. Pei movimenti di terra si lavora saltuariamente nei primi undici chilometri. Le opere d'arte minori previste sono 80, e di queste N. 20 sono già compiute, N. 8 in corso di esecuzione e le rimanenti ancora da iniziare. Le opere d'arte maggiori sono due e consistono in due ponti sul fiume Liri entrambi in corso di costruzione. Pei fabbricati si hanno in corso alcune case cantoniere e garette in muratura. Le gallerie sono 2; quella di Marianello lunga m. 350; e quella di Rampucci della lunghezza di m. 575. La prima è completamente scavata; per la seconda lo scavo di avanzata ha raggiunto i m. 66.

><

Ferrovia Cosenza-Nocera.

(Stato lavori tronco Cosenza-Pietrafitta al 1° novembre 1891).

Riceviamo le seguenti informazioni sullo stato dei lavori di costruzione del 1° tronco della ferrovia Cosenza-Nocera compreso fra Cosenza e Pietrafitta in appalto alla impresa Aletti-Adone, per l'importo di L. 10,532,500. Le informazioni stesse sono riferite al 1° del corrente mese.

Le espropriazioni permanenti sono pressochè ultimate. Il lavoro fatto fin qui per i movimenti di terra consiste quasi unicamente nell'apertura di trincee fra le progressive 3100 e 6900. Nessun lavoro si è fatto per le opere

d'arte; e quanto ai fabbricati si hanno in costruzione due case cantoniere ed il fabbricato viaggiatori della stazione di Pedace.

Si sono fatti studi del sottosuolo in corrispondenza della frana all'imbocco Cosenza della galleria di Pietrafitta onde provvedere convenientemente al relativo consolidamento.

Lungo il tronco sono previste N. 10 gallerie della lunghezza rispettiva: la 1ª di m. 414.75; la 2ª di metri 674.70; la 3ª di m. 237.25; la 4ª di m. 119.37; la 5ª di m. 506.50; la 6ª di m. 262.95; la 7ª di m. 257.50; la 8ª di m. 110.40; la 9ª di m. 1602.80 e la 10ª di metri 313. Finora nessun lavoro è stato fatto per le gallerie.

È in costruzione, anzi è in parte già costruita, la strada di servizio per accedere ai lavori posti nella valle del Cardone. Si sta provvedendo all'impianto di cantieri all'imbocco Nocera della galleria Catena (km. 4.400) ed alla stazione di Pedace.

Il conveniente sviluppo dei lavori ha trovato incaglio nelle difficoltà incontrate per le espropriazioni; nella mancanza di strade per accesso ai lavori; e nella mancanza di cave di pietrame e di argilla in prossimità della ferrovia.

><

Da Bari alla Sicilia.

(Proposta di servizio diretto di viaggiatori).

Sappiamo che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, allo scopo di facilitare i viaggi da Bari alla Sicilia, avrebbero, di comune accordo, deliberato di istituire un servizio diretto di viaggiatori per le destinazioni di Catania e di Palermo da Bari, come esiste da varie altre città continentali, con biglietti di corsa semplice validi 10 giorni, e biglietti d'andata e ritorno valevoli 40 giorni.

La proposta relativa è stata presentata recentemente al Ministero dei Lavori Pubblici.

><

Circa il risultato negativo della conferenza per il servizio cumulativo tra la Rete Adriatica e la ferrovia Bergamo-Ponte della Selva.

Siamo informati che il risultato negativo avuto dalla conferenza — da noi preannunciata nel n. 47, pag. 736 — tenutasi in Milano presso il R. Ufficio di Circolo ferroviario, allo scopo di definire la questione relativa al servizio cumulativo fra la Rete Adriatica e la linea da Bergamo a Ponte della Selva, ha recato dolorosa impressione nel numeroso ceto industriale e commerciale della città di Bergamo e della Valle Seriana a motivo dei danni gravi che deriverebbero alla industria ed al commercio qualora prima del 31 dicembre p. v., epoca nella quale scade l'attuale servizio provvisorio di corrispondenza, non sia stato concretato un vero e proprio servizio cumulativo.

A quanto ci si assicura l'Amministrazione delle ferrovie Meridionali avrebbe addimostrata la maggiore arrendevolezza; ma la Società Belga esercente la ferrovia predetta, a quanto si afferma, non si sarebbe addimostrata troppo proclive ad accettare gli accordi che le furono proposti.

Siamo però fidenti nell'opera conciliatrice che non mancherà di assumersi il Governo, per cui è a sperare che allo scadere dell'anno sarà tutto concordato a seconda dei desideri della classe industriale e commerciale della provincia di Bergamo.

><

Freno automatico Westinghouse.

Nel doloroso disastro avvenuto a Pontegaleria si ebbe anche una volta occasione di provare i vantaggi indiscutibili che un buon freno può apportare in simili accidenti.

Infatti, per quanto deplorabile sia stata la catastrofe, essa avrebbe assunto proporzioni assai maggiori se il treno diretto proveniente da Roma non fosse stato munito dell'apparecchio Westinghouse.

Il treno investitore non scoprì quello che stazionava a Pontagalera che a distanza relativamente breve e, mercè la potenza del menzionato freno potè, se non evitare, certamente diminuire grandemente la violenza dell'urto, tenuto conto che un treno sprovvisto di freni continui non può effettuare la sua fermata che a circa quattrocento metri dal punto in cui incomincia il frenamento.

Noi non ci stancheremo, sia nell'interesse del Governo che delle Società e della sicurezza dei viaggiatori, di consigliare una maggior estensione d'applicazione di detti freni che, se non evitano ogni pericolo, diminuiscono però grandemente il numero degli accidenti che ne possono derivare.

><

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano al 1° novembre 1891)

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Fratte a Capezzano, della linea Salerno-San Severino, in appalto all'Impresa Rocco d'Alessandro, riceviamo le seguenti notizie, che sono riferite al 1° del corrente mese.

I lavori di questo tronco, il cui importo è presunto in L. 4,542,000, dovrebbero trovarsi compiuti entro il mese di dicembre p. v. L'importo dei lavori eseguiti è di L. 3,745,000.

La situazione della *galleria elicoidale delle Fratte*, lunga m. 2,396.03, all'epoca predetta era la seguente: scavo: avanzata m. 1928.20; calotta m. 1888.20; strozzo m. 1828.30; piedritti m. 1803.40; regolamento m. 1792.27; muratura: calotta m. 1849.77; piedritti m. 1792.27; arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio giornaliero, complessivamente per entrambi gli attacchi, nel mese di ottobre p. p. fu di m. 1.69.

Case cantoniere: sono complete, ad eccezione delle opere di finimento. *Stazione delle Fratte:* si possono considerare ultimati: il fabbricato viaggiatori, quello dei cessi, il piano caricatore coperto ed il magazzino delle merci; il marciapiedi è completo, ad eccezione dello strato di pietrisco; al piano caricatore scoperto sono eseguite le fondazioni e l'elevazione per 3½. *Opere d'arte,* ecc.: sono complete: la deviazione sul canale Venner e scaricatore, la strada delle Calcarelle ed il muro di sostegno Venner, il muro di sostegno Casaburi ed i manufatti ai chilometri 5840.50 e 6149.80; mancano dei soli parapetti in ferro: il sottovia al km. 3008.58, il ponticello di San Giovanni al km. 3031.50; i muri di sostegno, briglie e ponticello sul canale Venner, al km. 3091.20; il ponte sull'Irno, al km. 3274.40; il muro di sostegno alla Stazione delle Fratte ed il manufatto al km. 6343.89. Sono in corso di avanzata costruzione due lavori di consolidamento, l'uno alla trincea all'imbocco San Severino della Galleria Fratte, e l'altro all'argine stradale fra le progressive 6998 e 7015.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto della Società delle Strade Ferrate della Sicilia per la esecuzione di lavori di ampliamento della stazione di Santa Caterina Xirbi,

sulla *linea da Palermo a Catania*, nei quali è preventivata la spesa complessiva di L. 536,697.88;

2. Che si possa approvare, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto della Società delle Ferrovie Meridionali per lavori relativi al prolungamento dei binari nelle stazioni di Cortona e di Castiglione Fiorentino, lungo la *linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze*. Spesa preventivata L. 31,050;

3. Che si possa approvare il progetto di difesa del Piano d'Arcola a destra del Magra ed a valle del ponte della *Ferrovia Parma-Spezia* compilato dalla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo;

4. Che possa approvarsi il *progetto di appalto per la fornitura del materiale minuto di armamento* della linea Rocchetta Melfi Gioia del Colle e dei tronchi: Rocchetta-Melfi-Rionero (linea Rocchetta Melfi-Potenza); e Sulmona-Canzano (linea Sulmona-Isernia). L'appalto è diviso in due lotti, dell'importo seguente:

1° lotto: stecche e piastre . . .	L. 43,700
2° lotto: chiavarde ed arpioni . . .	» 16,700
Imprevisti	» 600

Totale L. 61,000

5. Che non siano da accogliere i ricorsi presentati dai Comuni dell'Alpago, in provincia di Belluno, contro la deliberazione del 19 aprile 1889 di quella Deputazione provinciale che dichiarò costituito il Consorzio per la costruzione e l'armamento della *ferrovia Belluno-Perarolo*, comprendente i Comuni ricorrenti;

6. Che, tenuto conto del voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare la convenzione concordata fra l'Amministrazione governativa ed il Municipio di Barcellona Pozzo di Gotto, allo scopo di definire le questioni insorte per la costruzione dei tronchi di ferrovia da San Filippo a Zappula, lungo la *linea Messina Patti-Cerda*;

7. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto della Società per le ferrovie della Sicilia, riguardante la esecuzione di lavori di sistemazione di stradelle laterali, o di un passaggio a livello ai chilometri 27.800 e 28.424 della *ferrovia da Palermo a Porto Empedocle*;

8. Che si possa approvare nella somma di L. 8731.20 il compenso da corrispondersi alla Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia per le traverse difettose riscontrate lungo i tronchi da Siracusa a Noto nella *ferrovia Siracusa-Licata*;

9. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto della Società per le Strade ferrate Meridionali per la esecuzione di opere di completamento della *ferrovia Foggia-Lucera*, richieste dalla Società medesima all'atto della consegna della linea. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 40,625;

10. Che possa approvarsi il progetto relativo alla costruzione di una passerella di ispezione delle travate metalliche del viadotto sul fiume Petrace lungo il tronco da Palmi a Gioia Tauro nella *ferrovia da Reggio a Castrocuoco*; e che si possa ammettere la proposta di affidarne la esecuzione alla Impresa Neri costruttrice del tronco predetto. La spesa netta all'uopo occorrente ammonta a L. 11,460.90;

11. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo relativo ai lavori occorrenti per il consolidamento della Galleria Albano

lungo la *linea da Eboli a Metaponto*, nella cui esecuzione è preventivata la spesa totale di L. 21,500;

12. Che si possa approvare il *progetto di appalto per la fornitura dei ferri minuti* occorrenti per l'armamento dei tronchi: Fratte-Capezzano della ferrovia Salerno-San Severino; Marradi-Fantino Crespino e Fosso Canecchi Ronta, della ferrovia Faenza-Firenze; da Bosco Redole a Boiano, della ferrovia Isernia-Campobasso; da Terranova a Vittoria, della ferrovia Siracusa-Licata. Tenuto conto di lire 2320 per imprevisti, la spesa totale preventivata per la fornitura della quale trattasi ammonta a L. 324,000. L'appalto sarà diviso in due lotti comprendenti: il primo, le stecche e le piastre per un importo di L. 227,580; il secondo le chiavarde e gli arpioni per un importo di lire 94,100.

><

Tariffe italiane.
(Proposta di proroga).

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, in seguito a domanda della *Ditta Ginseppe Candiani*, ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata ad accordare alla Ditta medesima, la proroga per un altro anno, alle stesse condizioni di quella scaduta col 22 del corrente mese, della concessione relativa ai trasporti di acido solforico e muriatico.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Variante per avvicinare all'abitato la stazione di Baronissi, lungo la *ferrovia Salerno-S. Severino*;
2. Progetto di un viadotto in muratura nella località Costa, al km. 287 della *ferrovia Terontola-Firenze*;
3. Progetto per completamento della massicciata lungo il tronco Vallo-Pisciotta, della *ferrovia Battipaglia-Castrocucco*;
4. Perizia per la sistemazione delle cunette raccogliatrici dell'acqua della galleria degli Allocchi, lungo la *ferrovia Faenza-Firenze*;
5. Progetto di consolidamento della frana al km. 86 da Messina, della *ferrovia Messina-Catania-Siracusa*;
6. Progetto per l'impianto di un nuovo cancello nella stazione di S. Severo, lungo la *ferrovia Bologna-Otranto*;
7. Progetto per costruzione di una cunetta murata a monte della ferrovia, fra i km. 249.852 e 250.200 della *ferrovia Eboli-Metaponto*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia San Marino-Rimini. — *Approvazione del progetto di massima nel Consiglio Generale di San Marino.* — È stato annunciato che il 19 corrente il Consiglio Generale della Repubblica di San Marino ha approvato il progetto di massima di una ferrovia a sistema ridotto tra San Marino e Rimini.

Ferrovia economica Napoli-Caserta-Piedimonte d'Alife. — *Presentazione del progetto Guacci al Ministero dei Lavori Pubblici.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 42 a pag. 673, aggiungiamo che è stato presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto compilato dall'ing. Rodrigo Guacci per una ferrovia economica da Napoli, per Caserta, a Piedimonte d'Alife.

Secondo tale progetto, la linea toccherebbe i Comuni di Napoli, Secondigliano, Giugliano, Sant'Antimo, Aversa, Trentola, Teverola, Casaluce, Santa Maria di Capua Vetere, Ca-

sapulla, Casagiove, Caserta, San Leucio, Castelmorrone, Piana di Caiazzo, Caiazzo, Alvigiano, Dragoni, Alife e Piedimonte.

Essa misurerebbe la lunghezza di m. 72,250, con una pendenza massima del 26.34 per mille e con uno scartamento di m. 0.95.

L'armamento dovrebbe essere formato con rotaie del tipo Vignole, in acciaio Bessemer, della lunghezza di m. 12 e del peso di kg. 24 per metro lineare.

La spesa complessiva per la costruzione della linea e per la provvista dell'occorrente materiale mobile è stata calcolata a circa L. 6,310,000.

— *I tre progetti Guacci, Pepe e D'Aniello al Consiglio provinciale di Caserta.* — Il Consiglio provinciale di Caserta, nelle sedute del 24 e 25 corrente, si occupò dei tre progetti finora presentati per la costruzione della ferrovia a scartamento ridotto Napoli-Caserta-Piedimonte d'Alife, e cioè dei tre progetti Guacci, Pepe e D'Aniello, di cui ebbe già a trattare il *Monitore*.

Vi fu letta la relazione dell'ing. Nicotera, su cui fu ampia la discussione. La Deputazione provinciale aveva formulato un ordine del giorno invitando tutti i concorrenti a depositare una cauzione di lire cinquantamila. Nel frattempo essa preparerà il capitolato d'appalto, da sottomettere dopo all'approvazione definitiva del Consiglio provinciale.

Ed il Consiglio provinciale ha deliberato che non sarà concesso il sussidio se non a quel progetto che sarà approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e che si atterrà alle condizioni imposte dalla Deputazione, fra cui una cauzione di L. 50 mila.

Funicolare di Sant'Anna a Genova. — *Apertura all'esercizio.* — Annuncia il *Nuovo Commercio* che ieri finalmente, dopo quattro giorni d'aspettativa dell'autorizzazione superiore per l'esercizio della funicolare nella valle di Sant'Anna, incominciò il regolare esercizio della medesima fra piazza Portello e la via di circonvallazione a monte, impiegando i carrozzoni nel tragitto quattro minuti, colla spesa di centesimi 10 per ogni corsa.

Per richiamo a precedenti informazioni e notizie su questa linea, vedasi nel n. 47 a pag. 754.

Tramvia della Riviera a Vicenza. — *Nomina del Comitato esecutivo.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 47, a pag. 754, e richiamandoci specialmente alla notizia del Comitato generale nominato nel Comitato tenutosi a Ponte di Barbarano il 25 ottobre u. s., aggiungiamo che il Comitato generale si è adunato il 12 corrente al Municipio di Vicenza, ed ha proceduto alla nomina di un Comitato esecutivo.

Questo si è poi costituito il 24 corrente, colla nomina di un Presidente, d'un Vice-Presidente e di un Segretario.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Svizzere. — *Conferenza ferroviaria per provvedere alla sicurezza del servizio.* — Facendo seguito alla notizia data nel n. 46, a pag. 738, annunciamo che il 23 corrente ebbe luogo a Berna la riunione del Capo del Dipartimento delle Ferrovie coi rappresentanti di tutte le Ferrovie a scartamento normale, per discutere sulle misure di sicurezza da introdursi nel servizio. I rappresentanti delle Ferrovie si dichiararono d'accordo sull'introduzione dei freni automatici continui e sulla segnalazione dei convogli (campane elettriche).

Ferrovie Inglesi. — *Locomotiva per 100 chilometri all'ora.* — Rileviamo da giornali inglesi, che dalle Officine della « London and North Western Railway Company » a Crewe è, alla fine dell'ottobre u. s., uscita una locomotiva di nuovo modello; della quale furono fatte le prove sulla linea Crewe-Chester.

La nuova locomotiva è del sistema Compound con tre cilindri e due paia di ruote motrici accoppiate, del diametro

di m. 2.14. Essa pesa 15 tonnellate più che le locomotive di modello ordinario pei treni diretti, e ha conseguito la velocità di 100 chilometri all'ora.

Ferrovia nel Nord Africano. — Progetto della linea del Touat alla Camera francese. — Il 14 corr. fu presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici alla Camera un disegno di legge per la sollecita costruzione d'una ferrovia da Ain-Sefra a Djenien-Bou-Rezg, posto avanzato nel Sud-Oranese.

Secondo il progetto stesso l'incarico di fare gli studi e di dirigere i lavori della costruzione sarebbe dato ad Ingegneri dello Stato, ed i lavori sarebbero compiuti col concorso delle truppe.

Nell'esercizio 1891 le spese sembrano doversi limitare a 300,000 fr.

La linea misurerebbe una lunghezza di 64 chilometri; ed il progetto di legge riserva ogni questione riflettente la concessione e l'esercizio della linea stessa.

Ferrovia nell'Africa centrale. — Da Lagos all'Egitto. — Annunciasi che l'ing. Wiseman, costruttore di parecchie linee ferroviarie nelle Indie, vorrebbe costruirne una attraverso l'Africa centrale britannica per congiungere l'Egitto e i territori dell'*Imperial British East African Company* colle regioni sfruttate dalla *Royal Niger Company*. La ferrovia da lui progettata partirebbe da Lagos, si dirigerebbe verso il Niger, quindi, attraversati gli Stati di Sokoto, Bosuu, Baghiemi, Uadai e Darfur, arriverebbe al Nilo a Fashoda. Qui essa si dividerebbe in due linee, delle quali una per Cartum e Sion arriverebbe al Cairo e al Mediterraneo, mentre l'altra mirerebbe direttamente a Berbera sul golfo d'Aden.

Secondo i calcoli dell'ing. Wiseman, la linea, che risulterebbe al minimo di 5000 chilometri, non costerebbe più di 15 o 18 milioni di sterline; essa potrebbe venir compiuta in 5 o 6 anni e sarebbe un affare brillante.

Notizie Diverse

La tariffa delle grue idrauliche nel porto di Genova. — Dal 1° dicembre p. v. — A seguito di proposte della Camera di Commercio, approvate dalla Commissione permanente per la direzione dei servizi del Porto, la tariffa ad ora delle grue mobili per i giorni lavorativi da L. 3 per il lavoro normale e da L. 3.40 per il lavoro oltre il normale, venne rispettivamente ridotta a L. 2 e a L. 2.40. La nuova tariffa andrà in vigore col 1° dicembre p. v.

Statistica delle Poste Italiane. — Prospetto delle rendite postali del 1° trimestre dell'esercizio 1891-92 in confronto con quelle del 1° trimestre dell'esercizio 1890-91. — Dal prospetto pubblicato dal Servizio delle Poste del Ministero delle Poste e dei Telegrafi riassumiamo le seguenti cifre complessive:

Distinzione delle rendite	1° TRIMESTRE	
	1890-91 Lire	1891-92 Lire
Francobolli per le corrispondenze	7,769,112.85	7,776,222.65
Biglietti postali	27,250.55	24,693.45
Cartoline per la corrispondenza	1,390,366.90	1,405,965.75
Cartoline per i pacchi	7,247.55	801,329.25
Segnatasse	660,475.40	950,967.55
Tasse francatura giornali	947,404.08	241,492.58
Carte-valori fuori di corso	244,960.21	1,339.—
Rimborsi dovuti dalle Amministrazioni estere	233,917.02	237,599.25
Proventi diversi	26,190.25	45,611.77
Somma	11,306,924.81	11,485,221.25
Differenza nell'eserc. 1891-92	+	178,296.44

Per notizie statistiche concernenti l'esercizio 1890-91 in confronto all'esercizio 1889-90 vedi n. 39, pag. 626.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

29 novembre.

1880. La Compagnia francese *Paris-Lyon-Méditerranée* inaugura il tronco ferroviario di 16 km. da Saint-Gouberge a Gacé.

30 novembre.

1868. Viene inaugurato l'esercizio del tronco ferroviario *Venaria Reale-Caselle* (km. 6), linea *Torino-Ciriè-Lanzo*.

1° dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:
1862. La linea *Roma-Liri* presso Ceprano (km. 125); antico confine Pontificio.

1863. Il tronco *Vergato-Pracchia* (km. 35), linea *Bologna-Pistoia*.

1866. Il tronco *Rovigo-Pontelagoscuro* (km. 28), linea *Padova-Pontelagoscuro*.

1874. Il tronco *Eboli-Contursi* (km. 19), linea *Eboli-Potenza*.

1880. Il tronco *Oschiri-Monti* (km. 26), linea *Cagliari-Terranova*.

1886. Il tronco *Colorno-Mezzani-Rondani* (km. 5), linea *Parma-Spezia-Iseo*.

2 dicembre.

1869. La Compagnia francese del *Midi* apertae all'esercizio la linea *Mirande a Vic-en-Bigorre*, di 37 km.

3 dicembre.

1849. Inaugurasi il tratto di ferrovia che dall'ingresso Nord del sotterraneo di *Monte Arosio* conduce a *Stena* (km. 4), linea *Empoli-Siena-Orte*.

4 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1882. *Oleggio-Pino* (km. 66), linea *Novara-Pino*; confine Svizzero.

1884. *Roccasecca-Arce* (km. 10), linea *Avezzano-Roccasecca*.

1887. *Medicina-Massalombarda* (km. 15), linea *Budrio-Massalombarda*.

5 dicembre.

1858. Sulla gran linea di Varsavia e relativa diramazione al confine Germanico, inaugurasi la lunga tratta da *Gatchina a Longa*, di 86 verste.

1885. In Francia inaugurasi il tronco ferroviario da *Langon a Tonneins*, di km. 54, sulla riva destra della Garonna.

MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 531,000 *, nuovo progetto d'ampliamento e sistemazione della stazione di Colico;

L. 280,000 per arginare il fiume Pescara sulle due sponde a monte ed a valle della ferrovia Bologna-Otranto;

L. 8200 per difendere, mediante scogliera, la sponda sinistra del torrente Enza a monte del ponte al chilometro 80.890.92 della ferrovia Bologna-Piacenza.

Rete Mediterranea. — L. 13,600 per attivare il servizio a doppio binario sul tronco Roma Termini-Roma Tuscolana della ferrovia da Roma a Pisa;

L. 11,371.50 per i mobili ed attrezzi occorrenti per il primo impianto del tronco Lucca-Ponte a Moriano della linea Aulla-Lucca.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Venafrò. — L. 15,000 * per la fornitura di deviatoi ed intersezioni per le stazioni del tronco Roccaravindola-Isernia della linea Caianello-Isernia.

2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

Rete Mediterranea. — L. 1,691,000 a regolarizzazione della spesa occorsa per la costruzione del 2° binario sulle tratte Voghera-Broni e Stradella-San Nicolò.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici — 16 dicembre, ore 10 ant. — Fornitura* di 20 scambi semplici e relativi crociamenti, ecc. Importo L. 24,600. Cauzione provvisoria L. 1200; definitiva L. 2400.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 23 corrente). — Fabbriche unite di biacche e colori di Genova, per fornitura di 1000 casette di biacca fina in pani;

Società Ligure Metallurgica di Genova per fornitura di 60,000 chilogrammi di lamiera di ferro;

Stabilimento Metallurgico di Bussoleno, per fornitura di chilogrammi 30,000 di brocche di filo di ferro;

Gilardini Giovanni di Torino, per fornitura di metri lineari 6000 di cinghie di cuoio per trasmissione;

Società degli Alti Forni, fonderie ed acciaiere di Terni, per fornitura di 114 barre in acciaio fuso per aghi da scambi di via;

Giovanni Fossati e C. di Sestri Ponente, per fornitura di 4 assi a gomito in acciaio;

Biagi Alfonso di Cava dei Tirreni, per consolidamento sottopassaggio al chilometro 66 della linea Battipaglia-Castrocucco.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Genio Militare di Milano (2 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione delle caserme S. Agostino e Casaccia Bono, per l'acquartieramento di due squadroni di cavalleria. Importo L. 18,000. Cauzione L. 1800. Lavori ultimati in 100 giorni.

Prefettura di Caserta (3 dicembre, ore 11 ant., 1^a asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del secondo tronco della strada obbligatoria Roccadavandro a Sessa, compreso fra il fosso dell'Isola ed il rivo di Mortola (m. 4029.70). Importo L. 55,000. Cauzione provv. L. 2800. Cauzione def. L. 3500. Fatali a giorni 10.

Municipio di Claut — Udine — (5 dicembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto di tutte le opere e provviste per la costruzione del ponte ad una travata metallica con spalle in muratura sul torrente Cellina a Mezzocanale. Importo ridotto L. 43,680.24 (V. n. 43 e 45).

Municipio di Bisceglie — Bari — (5 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di ampliamento del cimitero comunale. Importo ridotto L. 107,874.39 (V. n. 45).

Municipio di Cupramarittima — Ascoli Piceno — (6 dicembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto per la costruzione di un nuovo edificio ad uso residenza comunale e scuole pubbliche. Importo L. 26,070. Cauzione L. 2000. Lavori compiuti in 10 mesi.

Municipio di Frascati — Roma — (7 dicembre, ore 10 ant., 1^a asta). — Appalto dei lavori per l'impianto di un campo di tiro a segno. Importo L. 13,992.97. Cauzione L. 500. Fatali 22 dicembre, ore 11 ant.

Intendenza di Finanza di Roma (9 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di restauro occorrenti al fabbricato denominato La Rocca in Frosinone. Importo L. 15,480. Cauz. L. 1500.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Vicenza (12 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla nuova inalveazione del fiume Guà, ecc. Importo ridotto L. 335,694.31 (V. n. 43).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Padova (12 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla sistemazione delle cavaizze di Tognana, ecc. Importo ridotto L. 114,372.73 (V. n. 44).

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Fabbrica d'Armi — Torino — (3 dicembre, ore 2 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 60 di carbone coke a L. 52 la tonn. Cauzione L. 320. Consegna in 40 giorni.

Ufficio Tecnico dei Telegrafi — Firenze — (5 dicembre, ore 11 ant., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 80 di filo di ferro zincato, del diametro di mm. 4.31 (n. 8), a L. 492 la tonn. Cauzione L. 3936. Consegna in 30 giorni per 20 tonn. ed in tre mesi per il resto.

Ferrovie Meridionali. — **Vendita della tornitura e limatura di ferro e d'acciaio** che si renderà disponibile nei seguenti magazzini durante il p. v. anno 1892:

Firenze chilogr. 105,000, Bologna 60,000, Ancona 7,000, Foligno 5,000, Foggia 55,000, Napoli 66,000, Rimini 35,000, Verona 165,000.

Le offerte devono essere presentate pel 1° dicembre al più tardi.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Société Anonyme d'Escant et Meuse, Liegi, tubi d'acciaio per caldaie, L. 2000;

C. T. T. Pattison, Napoli, un agghiaccio per timone, lire 9319.90;

Giovanni Ansaldo e C., Sampierdarena, un agghiaccio per timone, L. 20,500;

Società Fratelli Leoni, Genova, vernice sottomarina, L. 6750.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei ponti sui torrenti: *Maddalena, S. Antonio, Ferrari, Petrarò, Jennino, S. Domenico, S. Francesco, Verrace, Scirocco, Castagnaro e Deura*, pel tronco *Fuscaldo-S. Lucido*.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Novembre 21		9mbre 28	
Azioni Ferrovie	Meridionali	L. 599	595		
"	" Mediterranee	" 465	459		
"	" Sicule	" 580	580		
"	" Sarde (preferenza)	" 280	280		
"	" Palermo-Marsala-Trapani	" 330	330		
"	" Gottardo	" 820	820		
Buoni Ferrovie	Meridionali	" 534.50	534.50		
(Obbligazioni Ferrovie	Sassuolo-Modena	" 290	290		
"	" Novara-Seregno	" 67.50	67.50		
"	" Palermo-Marsala-Trapani	" 310	309		
"	" " 2° emiss.	" 306	306		
"	" Centrale Toscana	" 502.50	502.50		
"	" Mediterranee 4 0/0	" 434	427.50		
"	" Meridionali	" 298	298.75		
"	" Sarde, serie A.	" 293	294		
"	" " serie B.	" 296	297		
"	" " 1879	" 283.50	283.50		
"	" Pontebba	" 443	445		
"	" Nord-Milano	" 259	259		
"	" Meridionali Austriache	" 316	318		
"	" Gottardo 4%	" 101.50	101.75		

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Mantova-Modena. — Elenco delle cartelle di obbligazioni estratte e rimborsabili dal 1° gennaio in L. 500:

4533	4567	4662	6255	1966	11668	6625	2375	13199	1604
8107	1465	7019	4878	11041	2127	12334	5705	7871	1862
9469	6299	13565	538	6150	2556	7622	15004	14717	14913
15144									

Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale. — Distinta delle obbligazioni sorteggiate rimborsabili in L. 300 a far tempo dal 1° dicembre:

Prima Serie.

156	285	311	328	410	489	505	585	591	720
727	807	852	938	942	947	1038	1135	1218	1318
1346	1440	1486	1512	1577	1581	1653	1661	1691	1712
1715	1740	1763	1806	1863	1867	1921	1942	1993	2006
2191	2195	2255	2309	2499	2514	2588	2648	2666	2688
2714	2739	2798	2799	2852	2903	2984	3027	3122	3255

Seconda Serie.

3340	3386	3431	3759	3828	3834	3965	4212	4309	4321
4345	4401	4431	4532	4644	4758	5021	5140	5307	5321
5487	5610	5621	5794	5956	6020	6036	6094	6142	6181
6231	6233	6275	6472	6553					

Tramways a vapore della provincia di Brescia. — Dal 1° dicembre saranno rimborsate in L. 500 le seguenti 36 obbligazioni state estratte il 31 ottobre:

1° Obbligazioni che trovansi ancora in circolazione:

N. 50 210 491 541 574 639 1170 1247 1555 2059 2132 2962 3072 3295 3308 e 3397.

2° Obbligazioni annuali:

N. 2868 3862 4117 4127 4209 4393 4536 4613 4681 4770 5374 5471 5489 5641 6432 6467 6981 7146 7283 e 7437.

Prestito Anglo-Sardo. — La Gazzetta Ufficiale del 24 novembre. N. 275, pubblica la distinta di 818 obbligazioni sorteggiate in Londra il 3 corrente.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — *Dall'11 al 20 Novembre 1891.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Media	4153	4086	+ 67	661	649	+ 12
Viaggiatori	1,245,691 84	1 240,356 68	+ 5,335 16	86,782 43	71,218 53	+ 15,563 90
Bagagli e cani	66,518 71	64,669 51	+ 1,849 20	3,757 88	2,823 15	+ 929 73
Merci a G.V. e P.V. acc.	330,891 68	327,355 83	+ 3,535 85	21,921 41	17,483 35	+ 4,438 06
Merci a P. V.	1,468,080 42	1,458,246 48	+ 9,833 94	117,632 76	108,917 93	+ 8,714 83
TOTALE .	3,111,182 65	3,090,628 50	+ 20,554 15	230,094 48	200,447 96	+ 29,646 52
Prodotti dal 1° Luglio al 20 Novembre 1891.						
Viaggiatori	19,846,954 72	19,784,971 62	+ 61,983 10	1,139,721 24	1,251,097 86	— 111,376 62
Bagagli e cani	871,463 19	871,364 96	+ 98 23	39,220 37	45,911 70	— 6,691 33
Merci a G.V. e P.V. acc.	4,562,010 11	4,576,317 88	— 14,307 77	250,029 14	256,475 89	— 6,446 75
Merci a P. V.	20,269,671 23	20,725,599 95	— 455,928 72	1,674,239 06	1,675,178 25	— 939 19
TOTALE .	45 550,099 25	45,961,254 41	— 411,155 16	3,103,209 81	3,228,663 70	— 125,453 89
Prodotto per chilometro						
della decade	749 14	756 39	— 7 25	348 10	308 38	+ 39 72
riassuntivo	10,968 00	11,248 47	— 280 47	4,694 72	4,974 83	— 280 11

(*) La linea Milano-Chiasco (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compres nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 31^a Decade — dal 1° al 10 Novembre 1891

RETE PRINCIPALE								
ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.078.839 83	51.017 50	885.346 96	1.439.463 39	8.873 95	2.963.541 63	4.204 00	704 93
1890	1.046.787 24	48.516 15	371.054 48	1.483.099 29	8.517 76	2.957.974 92	4.055 00	729 46
Differenza nel 1891	+ 32.052 59	+ 2.501 35	+ 14.292 48	— 43.635 90	+ 356 19	+ 5.566 71	+ 149 00	— 24 53
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	32.427.359 24	1.464.883 47	11.755.914 49	40.793.698 17	409.265 36	86.851.620 73	4.204 00	20.659 28
1890	31.994.675 29	1.493.806 05	11.934.215 47	40.554.362 70	362.617 22	86.339.676 73	4.055 00	21.292 15
Differenza nel 1891	+ 433.183 95	— 28.922 58	— 178.300 98	+ 239.335 47	+ 48.648 14	+ 511.944 00	+ 149 00	— 632 87
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	76.419 17	1.220 50	11.201 04	122.089 03	1.779 75	212.709 49	1.017 51	209 05
1890	73.731 52	1.666 52	21.528 62	107.199 32	2.006 13	206.132 11	1.148 63	180 24
Differenza nel 1891	+ 2.687 65	— 446 02	— 10.327 58	+ 14.889 71	— 226 38	+ 6.577 38	— 126 12	+ 28 81
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	2.041.271 72	49.953 67	608.703 41	2.839.167 56	45.146 21	5.584.542 57	1.002 31	5.571 67
1890	2.246.031 75	52.609 50	706.284 76	3.121.134 43	37.362 58	6.163.422 97	1.132 93	5.440 25
Differenza nel 1891	— 204.760 03	— 2.655 83	— 97.581 35	— 281.966 87	+ 8.083 68	— 578.880 40	— 130 62	+ 131 42

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

13^a Decade — Dal 1° al 10 Novembre 1891

RETE PRINCIPALE								
ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	77.841 00	1.530 00	8.152 00	103.005 00	1.110 00	191.633 00	609 00	314 67
1890	95.494 12	1.743 01	9.813 17	118.862 55	735 76	224.643 61	609 00	368 88
Differenza nel 1891	— 17.653 12	— 213 01	— 1.661 17	— 13.857 55	+ 374 24	— 33.010 61	»	— 54 21
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 NOVEMBRE 1891								
1890-91	1.332.118 00	24.820 00	159.937 00	1.551.673 00	14.730 00	3.083.278 00	609 00	5 062 85
1889-90	1.241.246 60	22.706 25	148.298 44	1.570.723 76	10.665 25	2.993.640 30	609 00	4.915 67
Differenza nel 1891	+ 90.871 40	+ 2.113 75	+ 11.638 56	— 19.050 76	+ 4.064 75	+ 89.637 70	»	+ 147 18
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	14.176 00	101 00	967 00	6.329 00	437 00	22.010 00	178	123 65
1890	15.433 35	130 79	1.046 82	5.401 95	48 61	23.121 52	126	183 50
Differenza nel 1891	— 1.257 35	— 29 79	— 79 82	— 132 95	+ 388 39	— 1.111 52	+ 52	— 59 85
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 NOVEMBRE 1891.								
1890-91	221.240 00	1.943 00	13.342 00	59.257 00	1.140 00	296.922 00	178	1.668 21
1889-90	178.719 20	1.449 47	11.282 17	55.824 03	242 83	247.517 70	126	1.964 42
Differenza nel 1891	+ 42.520 80	+ 493 53	+ 2.059 83	+ 3.432 97	+ 897 17	+ 49.404 30	+ 52	— 296 21



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

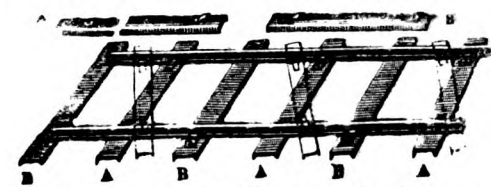
(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).


DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
Ponti, Fondazioni ad Aria Compressa - Tettoie e Costruzioni Meccaniche - Ferrovie e Funicolari Sistema ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

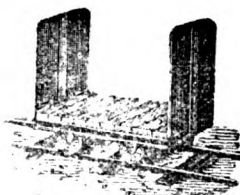
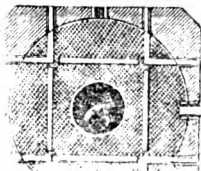
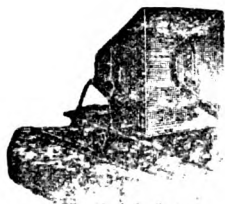
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

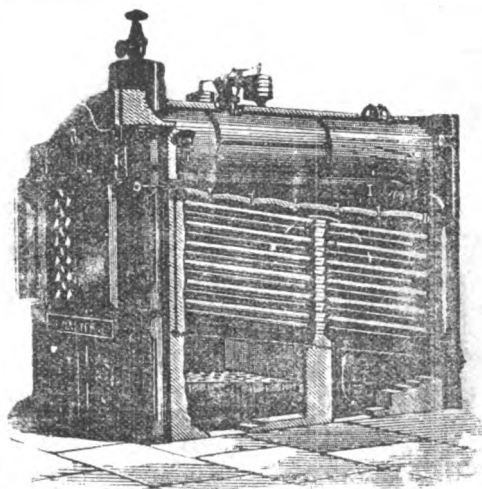
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie De-Naeyer

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale. 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità. 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale. 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità. 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale. 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montaggio - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e costanti - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 10 litri d'acqua per chilogrammo di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FRESUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURESSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

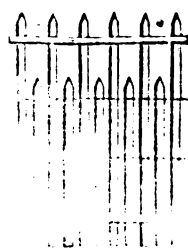
TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1881.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

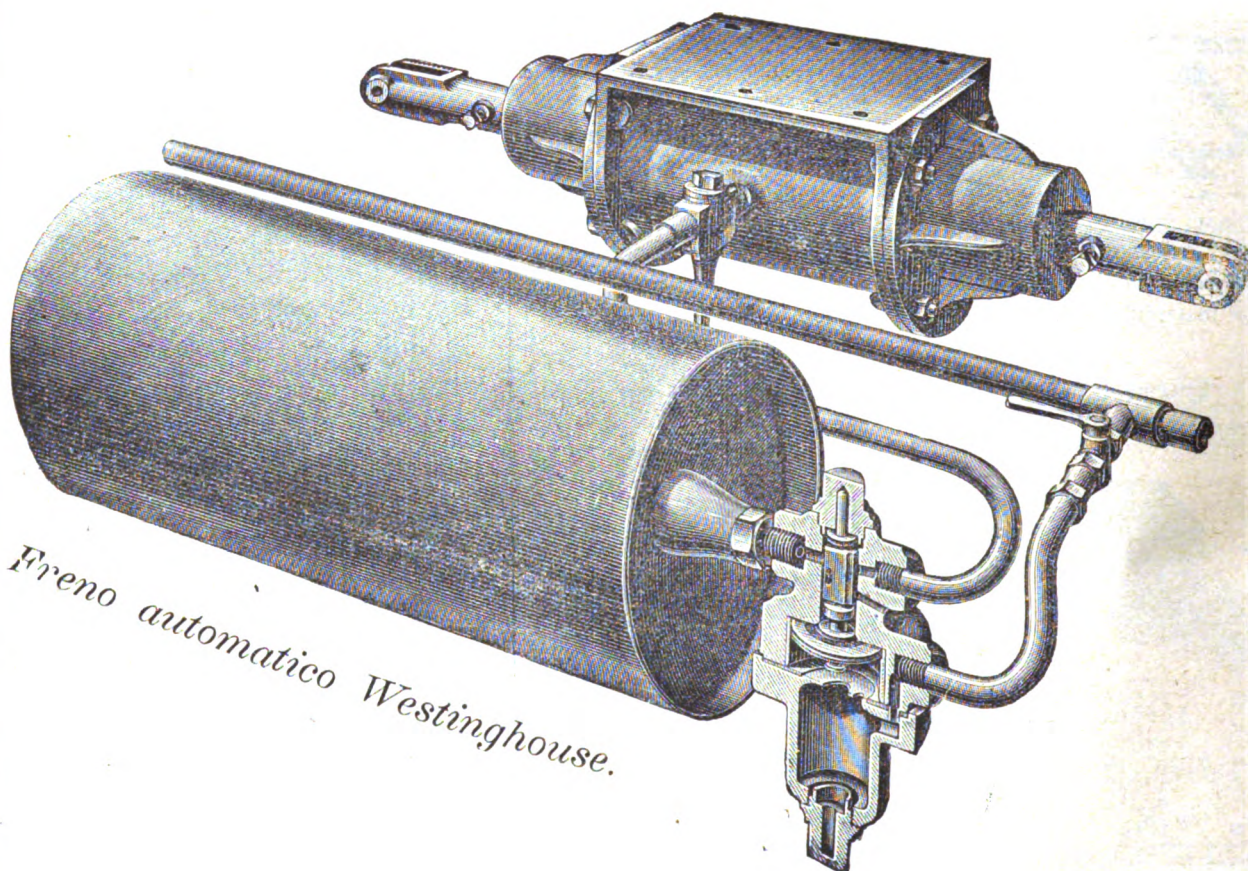
Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

COMPAGNIA DEI FRENT WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1890

		Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici	Totale delle applicazioni	28,151	256,780
Freni non automatici	Totale delle applicazioni	2,761	8,972
	Totale	30,912	265,752
		296,664	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come di contro	28,151	256,780
» 31 dicembre 1888	21,515	160,385
Aumento nel biennio	6,636	96,395
	103,031	

Facendo una media di 4,294 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA

Torino — VIA DELLA ZECCA, Numero 31.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

BILGHIETTI SEMPLICI.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)			PARIGI		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	180—(**)	115 —
Milano	188 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—
Livorno	215 65	159 15	142 15	108 90	—	—	—	—	—	—
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—
Napoli	286 95	209 05	218 45	153 80	—	—	—	—	—	—
Firenze	280 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—
Brindisi (3)	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—
Messina (via Napoli)	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—
	876 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.
(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.
(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime (ora francese)	12 mer. 12 40 p.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	6 — a.	—	—	—	9 25 a.
Boulogne-Gare	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Amiens	1 27 p.	2 15 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	1 50 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Pierrefitte-Stain	8 28 p.	8 53 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 46 antim.	Alessandria	6 30 a.	—	—	—	8 57 p.
	8 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	—	—	10 36 p.
Paris-Nord (Buffet)	5 35 p.	5 47 p.	7 — pomer.	10 47 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	—	—	—	—	6 40 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	8 06 pomer.	—	7 16 antim.	Napoli	8 50 a.	—	—	—	10 25 p.
	—	—	—	—	—	Roma	3 05 p.	—	—	—	8 — a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Livorno	10 32 p.	—	—	—	1 48 p.
Dijon Arr.	—	—	—	—	—	Firenze	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
Genève	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	—	—	2 33 p.
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	San-Remo	7 24 p.	—	—	—	12 05 p.
Chambéry	—	—	—	—	—	Genova	3 30 a.	—	—	—	7 05 p.
Modane	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	—	—	10 36 p.
Torino	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	—	—	7 55 p.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Novara	4 45 a.	—	—	—	8 54 p.
Novara	—	—	—	—	—	Torino Arr.	8 15 a.	—	—	—	10 47 p.
Milano Arr.	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	—	—	11 15 p.
Genève	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	—	—	2 20 a.
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Chambéry	3 42 p.	—	—	—	5 03 a.
Chambéry	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains	4 14 p.	—	—	—	5 27 a.
Modane	—	—	—	—	—	Evian	12 55 p.	6 04 p.	5 38 p.	—	—
Torino	—	—	—	—	—	Genève	3 12 p.	7 20 p.	7 20 p.	—	4 15 a.
Torino Par.	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 51 a.	—	—
Novara	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	—
Milano Arr.	—	—	—	—	—						
Genève	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
Chambéry	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	—
Modane	—	—	—	—	—	Par.	—	—	—	—	—
Torino	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
Torino Par.	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	—
Novara	—	—	—	—	—	Dejeuner	—	—	—	—	—
Milano Arr.	—	—	—	—	—	Par.	—	—	—	—	—
Genève	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
Aix-les-Bains	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare	—	—	—	—	—
Chambéry	—	—	—	—	—	Arr.	—	—	—	—	—
Modane	—	—	—	—	—	(ora francese)	—	—	—	—	—
Torino	—	—	—	—	—	Calais-Mar (orlag.) Par.	—	—	—	—	—
Torino Par.	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	—
Alessandria Arr.	—	—	—	—	—	Victoria Arr.	—	—	—	—	—
Bologna	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—	—
Ancona	—	—	—	—	—						
Brindisi	—	—	—	—	—						
Firenze	—	—	—	—	—						
Roma	—	—	—	—	—						
Napoli	—	—	—	—	—						
Brindisi	—	—	—	—	—						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.
PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da *Londra* alle ore 3 pomer.; partenza da *Paris-Nord* alle 11.53 pom.; arrivo a *Torino* il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a *Bologna* la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a *Brindisi* la domenica alle 4 pom.
 Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da *Londra* a *Torino*, fr. 69.65; da *Londra* a *Bologna*, fr. 84.65; da *Londra* a *Brindisi*, fr. 106.50.
 } da *Parigi* a *Torino*, fr. 45 —; da *Parigi* a *Bologna*, fr. 60 —; da *Parigi* a *Brindisi*, fr. 81.85.

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale L. it. 4,000,000 — Capit. vers. L. it. 2,250,000.

Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. D. GALLOTTI, *presid. nte.*
 Comm. A. ALLIEVI *sen. vice presid.*
 Cav. G. AUVERNY, *idem.*
 Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

Comm. A. COTTRAU, *ing. consigl.*
 Comm. E. CASTELLANO, *sen., idem.*
 Comm. G. B. FAVERO, *ing. prof. idem.*
 Comm. F. KOSSUTH, *ing. nob. idem.*
 Cav. A. CILENTO, *sqqr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.			
10 Ponti <i>Sette, D'omo, Patano, Luraz, ecc., a Milano e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Conegliano metri</i>	591	8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia	46
Ponte sul <i>Padre e N. 17 ponticelli, ferr. via Mestre-Portogruaro</i>	273	5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta	28
2 S. <i>propassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigov.</i>	24	19 ponti <i>rafforz. ferr. Napoli-Foggia</i>	226
9 ponti e ponticelli, <i>ferr. Milano-Erba-Saron.</i>	46	5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matrica	23
7 Viadotti e ponticelli, <i>ferr. Sarenno-Varese</i>	330	4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata	82
Ponte sull' <i>Adda, ferr. Monza-Calolzio</i>	103	Ponte sull' <i>Nera, ferr. a Rieti-Terzi</i>	32
Id. sull' <i>Oglio, ferr. Cremona-Mantova</i>	108	4 ponti e ponticelli, <i>ferr. Ternoli-Campobasso</i>	93
56 ponti, ferrovia <i>Mantova-Molina</i>	749	39 Id. e ponticelli, <i>ferr. Reggio-Villa S. Giov.</i>	321
18 ponticelli, ferrovia <i>Verona-Pavia</i>	428	14 Id. e ponticelli, <i>ferr. Napoli-Nola-Buiano</i>	83
S. <i>propassaggio, ferrovia Torino-Rivoli</i>	13	11 Id. e ponticelli, ferrovia <i>Taranto-Brindisi</i>	88
Ponte sul <i>Gallenga, ferr. Torino-Cuorgnè</i>	26	Ponte sulla <i>Magra con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Marina Spezia</i>	434
Id. sul <i>Ticino a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino</i>	245	Ponte sulla <i>Siva (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Brianco</i>	219
44 ponti e ponticelli, <i>ferr. Novara-Pino</i>	218	Ponte sul <i>Tanaro (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia</i>	111
2 Id. e ponticelli, <i>ferr. Novara-S. Bernardino</i>	32	20 ponti, <i>ferr. via Palermo-Messina</i>	184
Ponte a <i>Reggia Mors, ferr. Novara-Var.</i>	22	Ponte sul <i>Ticino a Sesto Calende (completo), ferrovia Alta Italia</i>	12
7 ponti, ferrovia <i>Gallarate-Laveno</i>	114	2 ponti sul <i>Montegiana Adda a Calolzio, ferrovia Alta Italia</i>	106
11 Id. con <i>rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti</i>	136	2 ponti <i>Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia</i>	43
19 ponti ferrovia <i>Asciaino-Grosseto</i>	135	Ponte <i>Pescara a Monopello (A), ferrovia Pescara-Popoli</i>	408
2 Id. sui <i>Serchio (A), ferr. Pisa-Spezia</i>	135	2 ponti <i>rafforz. ferrovia Napoli-Foggia</i>	463
Ponte sul <i>Tevere (A) a Giove e 5 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma</i>	812	2 ponticelli, ferrovia <i>Taranto-Reggio</i>	35
Ponte sul <i>Marmotai, ferr. Roma-Livorno</i>	46	2 ponti sul <i>Piogo e Peluso, ferrovia Merid.</i>	12
Cavalcavia a <i>Carrara, ferr. Livorno-Genova</i>	7	Viadotto sull' <i>Olona con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement.</i>	165
15 ponti e ponticelli, <i>ferr. Livorno-Firenze</i>	516	7 ponti per la <i>linea Arosso-Fossato, ferrovie Complementari</i>	72
Ponte sul <i>Rio Galera, Società ferroviaria Fiumicino-Pontefelara</i>	24	23 ponticelli, ferrovia <i>Napoli-Nola-Baiano</i>	86
Ponte sul <i>Tevere e 2 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano</i>	501	3 ponti del <i>1.º tronco, ferr. Siracusa-Licata</i>	180
Ponti sui <i>Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare</i>	22	17 Id. della <i>linea Castollunare-Cancello Gragnano, ferrovie Meridionali</i>	58
7 ponticelli, ferrovia <i>Codola-Nocera</i>	54	2 ponti S. <i>Ilario, ferrovie Catanzaro-Reggio</i>	14
5 ponti sul <i>Sacco ecc., ferr. Roma-Napoli</i>	95	Ponte sul <i>Pecoraro, ferrovia Foggia-Ariano</i>	21
25 ponti sul <i>Pescara, (B) Aterno ecc., ferr. Pescara-Aquila</i>	517	2 ponti sul <i>Masofatto e Nevastris, ferrovie Calabria-Sicula</i>	12
18 ponti e ponticelli, <i>ferr. Aquila-Rieti</i>	437	Cavalcavia sulla <i>Novara-Pino, ferr. A. It.</i>	9
8 Id. <i>diversi, ferr. L'Aquila-Avellino</i>	111	Ponte sul <i>Po a Borgoforte (una pile nuova rafforz. (A) ferr. Alta Italia</i>	379
45 Id. sul <i>Tanagro, Sele, Platano, ferr. Eboli-Picerno</i>	1021	2 ponti <i>Orco e Mallone, ferr. Mediterraneo</i>	118
Ponte sul <i>Sele (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio</i>	239	Cavalcavia in <i>Trastevere ferr.</i>	17
Viadotto sul <i>Pantano, ferr. Picerno-Potenza</i>	97	2 ponti al <i>Porto di Reggio, ferr.</i>	12
Ponte sul <i>Buoneto (B), a Bernalda, ferr. Torremare-Pisticci</i>	83	15 Id. (montatura) della <i>ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria)</i>	833
5 ponti sul <i>Vella e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano</i>	361	5 ponti sul <i>Lumbrò, ecc. prov. di Milano</i>	298
12 ponti e ponticelli, <i>ferr. Grassano-Trivigno</i>	255	2 Id. per la <i>provincia di Girgenti</i>	26
4 ponti, ferrovia <i>Lago-Como</i>	35	Ponte sul <i>Crastolo, prov. Reggio Emilia</i>	36
13 Travi e ponticelli, <i>ferr. Taranto-Reggio</i>	413	4 ponti sul <i>Gallio, Scacciatto, Catona e Stillaro, provincia Reggio Calabria</i>	210
Ponte sul <i>Canatello, ferr. Id.</i>	28	14 ponti sul <i>Senorbi, Segurio, Arcidano, Scarfa, Tirso e Strada Playa, provincia di Cagliari</i>	313
21 ponti e ponticelli, <i>ferr. Trivigno-Potenza</i>	35	Ponte ad <i>Intra, provincia di Novara</i>	84
181 Id. e ponticelli, <i>ferr. Taranto-Strongoli</i>	710	3 ponti sul <i>Sabato ecc. prov. di Avellino</i>	101
11 Id. sul <i>Neto (B) e sul Passoverchio e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone</i>	261	Ponte sul <i>Liri, provincia di Caserta</i>	53
17 ponti, ferrovia <i>Cotrone-Catanzaro</i>	592	Id. sulla <i>Bormida, (A) prov. di Cuneo</i>	—
18 Id. ferrovia <i>Catanzaro-Soverato</i>	182	Id. sul <i>Reinello, provincia di Benevento</i>	19
5 Id. e ponticelli, <i>ferr. Marina di Catanz.</i>	57	Id. sul <i>Canale Sifone, prov. di Salerno</i>	21
129 Id. e ponticelli, ferrovia <i>Soverato-Assi</i>	978	Id. sul <i>Tusene, in provincia</i>	41
87 Id. e ponticelli, ferrovia <i>Assi-Reggio</i>	148	Id. sulla <i>Nera, in provincia di Umbria</i>	17
29 Id. e ponticelli, <i>ferr. Buffalora-Cosenza</i>	601	Id. sull' <i>Astice, in provincia di Vienza</i>	24
2 Viadotti, <i>ferr. Porto-Empeleocle-Girgenti</i>	105	Id. sull' <i>Albula, provincia Ascoli Piceno</i>	20
17 ponti sul <i>Platani e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campobasso</i>	252	2 ponti sul <i>Crati a Bisignano e sul Belmonte, in provincia di Cosenza</i>	78
8 ponticelli, <i>ferr. Campobasso-Passefondulo</i>	21	2 ponti sull' <i>Alcuringi e Bottone e sul Volturno, in provincia di Campobasso</i>	71
13 ponti, ferrovia <i>Campobasso-Lercara</i>	313	Ponte Fossa <i>Marina, provincia di Forra</i>	27
2 ponticelli, ferrovia <i>Favara-Catancatt</i>	12	Id. sul <i>Delmona, provincia di Mantova</i>	8
21 ponti e ponticelli, <i>per la diram. Valledlunga</i>	162	3 ponti sull' <i>Ufente, Schiazza e Roccaporga, in provincia di Roma</i>	51
Ponte sul <i>Morello, ferrovia Lercara-Catania</i>	17	2 ponti sul <i>Brenbo (B) e sull'Imagna, in provincia di Belluno</i>	60
2 ponti sul <i>Simeto ecc., f. Catania-Messina</i>	179	2 ponti sul <i>Cordeole</i>	—
Ponte sul <i>S. Leonardo, ferr. Catania-Sirac.</i>	51	10 Id. sul <i>Corace, Ali, Simmarti, Crocchio, Tacina, Neto, Messina, Marapotamo e Fiume Grande, provincia di Catanzaro</i>	916
3 ponticelli, ferrovia <i>Catania-Licata</i>	1	12 ponti per la <i>provincia di Messina</i>	372
3 Id. ferrovia <i>Siracusa-Licata</i>	31	Ponte sul <i>Veli e in provincia di Aquila</i>	23
9 Id. ferrovia <i>Oristano-Giara</i>	89	Id. sul <i>Musone, in provincia di Padova</i>	14
98 ponti e ponticelli, <i>ferr. Palermo-Trapani</i>	757	Id. sul <i>Cassibile, in provincia di Siracusa</i>	32
2 Cavalcavia, ferrovia <i>Alta Italia</i>	31		
Viadotto <i>Rio Genit (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)</i>	151		
18 ponticelli, <i>ferr. Campofr.-Serradifalco</i>	265		

Ponte sulla <i>Chiana, in provincia di Orvieto</i>	72
Id. sul <i>Lamoen, in provincia di Ravenna</i>	66
Id. sul <i>Tammarecchia, id. Campobasso</i>	14
Id. sulla <i>Prana, in provincia</i>	25
Id. sul <i>Liri, in provincia di Caserta</i>	23
Id. sul <i>Ticino (A) in provincia di Milano e Novara</i>	149
Id. sull' <i>Adda, in provincia di Sondrio</i>	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia, in prov. di Catanzaro</i>	36
Ponte sul <i>Simeto, provincia di Catania</i>	137
14 ponti sul <i>Savoca, Forra d'Agro, San Pietro, Fondachello ecc. prov. di Messina</i>	761
13 ponti per <i>tramways con pile tubolari Mantova Gamarara e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova</i>	199
Ponte sul <i>Turbigo, in provincia di Milano</i>	15
Id. sulla <i>Parma, in provincia di Parma</i>	28
Id. sul <i>Piace, in provincia di Belluno</i>	74
2 ponti a <i>Bormio e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio</i>	15
Ponte sull' <i>Albegna, provincia di Grosseto</i>	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani, provincia di Girgenti</i>	102
Ponte sul <i>S. Venero, provincia di Salerno</i>	60
Id. sul <i>Piave a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia</i>	210
Id. sul <i>Liri (rafforzato) prov. di Caserta</i>	27
Id. sul <i>Caldani, in provincia di Cosenza</i>	41
Id. <i>passarella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro</i>	32
12 ponti per la <i>provincia di Mantova</i>	606
Ponte sul <i>Porcume, provincia di Catanzaro</i>	64,50
Id. sul <i>Tanagro, Munio di Sicignano</i>	30
Id. sul <i>Fella, Munio di Moggi Udinese</i>	86
Id. sul <i>Salso (B), Munio di Licata</i>	106
2 Viadotti sullo <i>stradone delle Mura, Municipio di Firenze</i>	212
Ponte sul <i>Monticano a S. Martino, Municipio di Conegliano</i>	23
Id. sull' <i>Arno (B), municipio di Pisa</i>	107
3 ponti sul <i>Buoneto ecc., munio di Cosenza</i>	114
Ponte S. <i>Sisto sul Tevere in Roma (allargam.) municipio di Roma</i>	100
Id. di <i>Ripetta (A), municipio di Roma</i>	103
Nuovo ponte <i>Palatino sul Tevere in Roma (C), municipio di Roma</i>	163
Ponte sulla <i>Vienna, municipio di Vienna</i>	40
2 ponti sull' <i>Adige (A, B) munio di Verona</i>	343
Ponte sul <i>Fellicosele, municipio di Fanano</i>	25
Id. sulla <i>strada Stazione Montegato, municipio di Panni</i>	16
Id. sul <i>Lamone, municipio di Faenza</i>	60
Id. sul <i>Mallero, municipio di Sondrio</i>	30
Id. sul <i>Malone, municipio di S. Benigno</i>	65
Id. sul <i>Titerno, municipio di Lorensello</i>	27
Id. sul <i>Meduna, municipio di Azzano Decimo</i>	70
Id. sul <i>Mangari, municipio di Pizzo</i>	14
Id. sul <i>Tardoppio, municipio di Garlasco</i>	20
Id. sull' <i>Ancinale, municipio di Cardinale</i>	23
Id. sulla <i>Dora, municipio di Torino</i>	52
2 ponti sul <i>Salto, mun. di Petrella Salto</i>	40
Ponte sul <i>Belbo, municipio di Cosano Belbo</i>	19
Id. sul <i>Bottaceto, municipio di Catania</i>	15
Id. sulla <i>Dora Baltea, municipio di Torino</i>	14
12 ponti per <i>regie caccie, Minist. R. Casa</i>	145
8 Id. sul <i>Piave, Volturmo, Stillaro, Brenta, Fiumarella, Minist. dei Lavori pubblici</i>	496
2 ponti mobili <i>(Spezia), Min. della Guerra</i>	11
2 Id. sul <i>Cerrifida, Imp. Greco Alleanza</i>	75
Cavalcavia sul <i>Martina, impr. Legnazzi</i>	12
Fonte sul <i>Vigneria, Miniere Isola d'Elba</i>	72
Id. sull' <i>Antirella, Soc. Carriere Merid.</i>	27
Id. sul <i>Liri, Cartiera dei signori Courier</i>	19
Id. sul <i>Pesca per i Tramways di Bari</i>	43
2 ponti per l' <i>acquedotto di Calanissetta, ditta Galopin Ste. Jacob e C.</i>	65
2 ponti sul <i>Carioni e ponticello Carriona, ferrovia privata alle Cave di Carrara</i>	41
2 ponti sul <i>Terdoppio ecc., impresa Medici</i>	22
Ponte sul <i>Groppoli, ditta Walton e nepoti</i>	12
Id. sul <i>Soleo, impresa Caselli</i>	32
5 ponticelli a <i>Reggio Em., impr. Analerio</i>	48

575 ponti e ponticelli, particolari diversi	1861
Ponte sul <i>Lungorosso</i> , impresa Provali	16
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Roman	15
Id. sul <i>Pollena</i> , tramway napoletani	43
Id. sul <i>Noce</i> , Società Veneta di costruzione	16
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Bon e C.	13
Id. sul <i>Po a Borgoforte</i> (rafforzamento), ferrovie Alta Italia	200
2 ponti per grue dei Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali	40
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici	279
2 ponti sul <i>Rio Nelson</i> e sul <i>Las Fatas</i> , Repubblica Argentina	65
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi	8
2 ponti a Civitanova, impresa Rosi	26
Ponte a Reggio Emilia, impresa Ascherio	47
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Monti	126
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo	43
Ponte sul <i>Pesce</i> , impresa Rasini	34
Id. sul <i>Leggiadrazze</i> , impresa Legnazzi	17
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini	46
5 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nocerino	75
Ponticello ad Alasio, impresa Canogoli	14
Id. presso Torni, impresa Centurioni	60
Ponte sul <i>Piace</i> , linea Mestre-Portogruaro (2.ª parte), impresa De Lorenzi	138
2 ponti Avellino Benevento (completamento) impr. Società Veneta di costruzione	128
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello	37
9 ponti ponticelli della linea Belluno-Brianza impresa De Lorenzi	138
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini	204
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto, impresa Parisi	104
25 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Legnazzi	27
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Solila Condoleo, impresa Gloag	129
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aleotti e Grizzi	90
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr. Capaldo	77
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa	33
2 ponti sul <i>Ogna</i> della Roma-Sulmona, P. Difesa, impresa Benelli	21
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trewheila	50
Ponte sul <i>Silfuga</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivanti	48
40 ponticelli, 4.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Carello	100
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella	15
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basovi	122
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli	44
Ponte sull' <i>Adda</i> a Lecco, impresa Crespi	120
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Marocco	42
Ponte polietragonale per Buenos Ayres Id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma	20
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi	127
2 ponti sull' <i>Ufente</i> , Consorzio della bonificazione Pontina	35
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Rigli	53
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno	110
Id. sul <i>Buente</i> , impresa Fimiani	35
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.	27
2 ponti per l'impresa A. Versè	11
2 ponti sul <i>Nuovo Ozzeri</i> , impresa Calderai	31
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrior	103

Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mass rin	73
2 ponti sul <i>Sabbato</i> , impresa Lanari	170
Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Cas. Valley	116
2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. C. puti e C.	28
11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	136
2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini	15
Ponte sul <i>Traniti</i> , impr. B. ruscioni e C.	15
Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Brutto Drammis	97
Totale N. 251 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari	39,625

Tettoie e Pensiline metalliche.

10 tettoie per le gazzoni di Foggia Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antrudico, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m.	14031
Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra	531
Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti	202
Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland	990
Serra metallica, R. Parco di Caserta	142
Tettoia nel nuovo Gasometro di Roma, Società Anglo Romana	1935
Id. pel Tivoli Soc. di Monte Mario	615
Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I.	2230
2 tettoie per le staz. di Bressana e Pavia, id.	5511
Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde	1200
Id. per l'Esposizione di Belle Arti, Com. Belle Arti in Napoli	521
Id. in Avellino, provincia id.	102
3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule	7000
3 tettoie per rimessa locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule	700
2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali	3061
Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali	4938
Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini	223
Id. pel nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma	1080
Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa B-nanno	1070
Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Belli ni e C.	2034
Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real C.aa	218
Id. per la stazione di Falconara ferrovie Meridionali	224
2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali	142
Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real C.aa	142
Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma	1000
Tettoia e lanternini, per la Regia cointeresaata del Tabacchi	65
4 pensiline e lanternini diversi	736
3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule	50
3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani	909
Tettoia del Grand Hôtel di Napoli	60
Id. presso Gioia Tauro, Darsa di ordine	600
2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli	897
Tettoia per la Borsa di Bologna	470
2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Benech	800
2 id. per le off. di Castellam. e Savona	2297
3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Caidare e Castrogiovanni, f. Meridional.	12
2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo Trapani	390
Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferrovie Meridionali	153
3 tettoie pel punto Franco di Napoli	580

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stab. bilineato Tardy e Benech	2400
Pensilina a Porto Cervo, ferr. Alta Italia	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid.	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma	620
Id. per villa sig. Gruber	51
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scafati-Ricciardi	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto	498
4 id. per l'officina a gas di Roma	83
Tettoia per villa, sig. Milonico	56
Id. pel gasometro di Napoli, Soc. del gas	655
2 tende metalliche per la stazione di Mota-ponto, ferr. del Mediterraneo	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo	706

Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale coperta di m. q. 131,564

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubolari per ponti Ripetta e sul Pincio (a S. Donà) mo.	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Serchio, Mighelino, Tevere a Giove Bonida a Cortemilla, Viterbo ad Attigliano, Piave (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, Velino, Cunealeto, S. le, Pescara, Rio Genti, Simeto, Tinaro, Sanvobbia, Adda a Lecco, Condottanti, Magra, Val di Chiama, Panaro, Tevere ad Orte, Carreri, Ticino a Turbigo, Po a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e pel Boccino di Carenaggio di Messina	14087
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per ponti Modena e Noto e della provincia di Mantova	113,356
Fondazioni con pali a vite	124,398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m. l. 340,800
Dalla stazione al porto di Cast. di Ammare 2070,15
Per la stazione di Agli ri 880

Lavori per Ministero Guerra e Marina.

Per il Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro omogenee per carbone di 19 tonnellate ciascuna pel dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldate per le R. Navi Luni, Baleni, Bos, ecc.
Pel Ministero della Guerra: Cassotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Salsello, passo del Giovi — Tende militari ospedaliere.
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici.

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Paricolari.

1155 vagoni per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sarde — 1 treno ospedaliere — 51 vasche per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli.
Oltre serbatoi, solidi metallici, rotule, sterche, bolloni, ramponi segnati a disco, pompe per rifornitori, carruelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa.
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde

() Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH

SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasse, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO

Via Finanze, Num. 13.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — *Piazza Carignano* — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITÉ COMPLET
DES
CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN

ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

**TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
DRAGAGES et DÉROCHEMENTS**

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE
DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

DA VENDERE

LOCOMOTIVA

in buonissimo stato, poco usata, della fabbrica HENSCHEL di Cassel. Pesa vuota 16 tonnelli. Scartamento normale.

Per informazioni dirigersi a **G. R., Ufficio di Pubblicità, 127, Piazza Montecitorio, Roma.**

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**SOCIETÀ ITALIANA
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Pirelli Dir. Gen. per la vendita

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Le ferrovie nell'Esposizione finanziaria del 1° dicembre 1891.* — *L'Assemblea generale della Sicula tenuta a Roma il 29 novembre u. s.* — *Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale (Nuova petizione alla Camera dei Deputati).* — *Ferrovia del Gottardo (Decimonono rapporto sull'Esercizio 1890 — Fine).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

LE FERROVIE

nell'Esposizione finanziaria del Ministro del Tesoro
alla Camera dei Deputati il 1° dicembre 1891

Come già per il discorso pronunciato dal Presidente del Consiglio dei Ministri a Milano il 9 novembre 1891, e per precedenti discorsi o circolari del Ministro del Tesoro e del Ministro dei Lavori Pubblici (1), riassumiamo ora dall'*Esposizione finanziaria* fatta dal Ministro del Tesoro, onor. Luzzatti, alla Camera dei Deputati, nella seduta del 1° corrente, i brani che riferiscono a cose ferroviarie.

L'Esposizione finanziaria del 1° corrente può dividersi nei seguenti capitoli: Esordio; Esercizio 1891-92; Esercizio 1892-93; Previsioni sulle entrate; La riduzione nelle ferrovie; Pareggio economico; Il debito del Tesoro; Industrie; Circolazione bancaria; Debito pubblico e cambio; Conclusione.

Ed eccone riassuntivamente i brani concernenti le ferrovie.

Esercizio 1892-93. — Il bilancio 1892-93 dà occasione a rivedere alcuni principii economici, dal Ministro giudicati fallaci, ai quali si è informata la contabilità di Stato italiana.

Divide in tre periodi la storia del bilancio italiano:

(1) Diamo all'opo il seguente richiamo riassuntivo dei principali articoli del *Monitore* da consultarsi:

Nel n. 46: *Le Ferrovie nel discorso del Presidente del Consiglio dei Ministri a Milano il 9 novembre 1891;*

Nel n. 29: *Ferrovie e Tesoro* (Circolare del Ministro del Tesoro, in data 8 luglio);

Nel n. 23: *Provvedimenti per le Strade Ferrate Complementari;*

Nel n. 10: *Ferrovie, Finanza e Tesoro*, nell'esposizione finanziaria del Ministro del Tesoro del 2 marzo 1891;

— *Istruzioni del Ministro dei Lavori Pubblici in data 28 febbraio ai Prefetti, ecc.;*

Nel n. 8: *Il programma del nuovo Ministro dei Lavori Pubblici, onorevole Branca.*

Ricordiamo inoltre le speciali rubriche « Disegni di legge », « Commissioni », « Interrogazioni, interpellanze e mozioni » della nostra *Cronaca parlamentare* dal n. 7 del corrente anno.

Il 1°, dal 1875 al 1877, nel quale con le entrate effettive si fece fronte ad una parte delle spese per le costruzioni ferroviarie; infatti in questi tre esercizi le spese per costruzioni ferroviarie ammontarono a 155 milioni, che per 105 si fronteggiarono con debiti e pel resto con entrate effettive.

Il 2° periodo comincia col 1878, nel quale tutte le spese per le costruzioni ferroviarie si fecero con debiti.

Nel 3°, che comprende gli anni dal 1882 al 1891-92, anche una parte delle pensioni si sostenne con debiti.

Ricomponendo i bilanci dal 1875 in appresso e aggiungendovi le spese ferroviarie e le pensioni, appar chiaro che essi si chiusero tutti sempre in disavanzo, come risulta da un prospetto del quale il Ministro dà lettura.

Questi risultamenti hanno indotto il Governo a comprendere tra le effettive anche le spese per le strade ferrate e per le pensioni (*Bene! bravo*).

Il primo bilancio che si chiuderà in avanzo è quello del 1892-93, nel quale le entrate effettive coprono le spese effettive, tutte le pensioni, tutte le spese per costruzioni ferroviarie ridotte a 30 milioni, 11 milioni di ammortamenti di debiti e lasciano un avanzo di più che 9 milioni (*Commenti*).

È la prima volta nella storia della finanza italiana che si raggiunge questo risultato; ciò va registrato senza baldanza ma senza diminuirne l'alta significazione. Ma per raggiungere questo risultato bisogna accogliere tutte le economie e tutti gli aumenti blandi di entrate proposti dal Governo. Ne val la pena.

Questi risultati sono l'effetto della politica delle economie.

L'Amministrazione attuale in due esercizi economizzò circa 102 milioni; fu costretta ad aumentare di 42 milioni le spese effettive, quindi introdusse un miglioramento netto di oltre 59 milioni nella parte effettiva, e di 72 milioni nelle spese per costruzioni ferroviarie. Di questi paragoni e di queste cifre sommarie il Ministro domanda di potere aggiungere all'esposizione un allegato che ne dà la prova.

Risponde all'obbiezione che si può fare che a questo bilancio manchino le spese per la sistemazione delle Casse patrimoniali ferroviarie, per i provvedimenti per Roma e

per la trasformazione del debito del Tesoro, indicando i modi con cui provvederà, e conclude questa parte del suo discorso dichiarando: « Il Governo prende il meditato impegno di non presentare mai a questa Camera qualsiasi nuova spesa senza collegarla, come è dovere di galantuomini, ad un equivalente risparmio o ad un equivalente aumento di entrate; il solo metodo che consenta di non disastare il bilancio dopo averlo equilibrato, e che alla dolcezza della spesa contrapponga l'amaro delle economie o delle imposte ».

Previsioni sulle entrate. — Passa in rassegna i redditi patrimoniali, le imposte dirette, le tasse sugli affari e sui consumi, i proventi dei pubblici servizi, per mostrare che l'ispirazione della prudenza, e non quella dell'ottimismo o del pessimismo, governano le sue previsioni. Forse le entrate gitteranno più del previsto, se appena appena si dilati con un respiro di conforto il cuore del popolo italiano; in ogni modo con presagi così prudenti non possono rinnovarsi le delusioni del passato.

Avvertasi che tutte le pensioni e le spese per costruzioni ferroviarie essendo in bilancio tra le effettive, il rendiconto consuntivo del 1892-93 sarà senza dubbio il migliore di tutti i suoi predecessori; ma si approveranno tutte le entrate e tutte le economie previste dal Governo?

**

Le riduzioni nelle ferrovie.

Il Ministro del Tesoro esamina particolarmente l'obiezione che riguarda la riduzione degli stanziamenti per le opere ferroviarie a carico dello Stato (*Attenzione*).

Il disegno di legge diretto a liquidare le spese delle costruzioni già fatte od ordinate, a compiere gli impegni contrattuali, stabilisce che si spendano in cinque anni 180 milioni.

Nei primi due esercizi 1892-93 e 1893-94 se ne spenderanno 30, e 40 milioni per volta nei tre esercizi successivi. Ridotte le spese ferroviarie in tali proporzioni, non solo possono figurare fra le effettive, ma fronteggiarsi con le entrate effettive.

Un popolo, quando abbia compiuto le reti principali e ben avviate le secondarie, non può, senza impoverirsi, continuare a spendere 300 milioni all'anno nella costruzione di ferrovie.

Convien volgere il lavoro degli operai delle officine a fini più economici, e val meglio impiegare i nostri risparmi e il nostro credito a intensificare la coltura del frumento, a migliorare le industrie agrarie, a crescere le arti industriali, che a sventrare città o a troppo sollecitare ferrovie non remuneratrici; poichè le prime imprese generano l'abbondanza e la letizia, le ultime la sterilità e il disinganno (*Bene!*).

Ma è poi vero, si domanda il Ministro, che si riducano nel 1892-93 a soli 30 milioni le spese per costruzioni ferroviarie, poichè omai la nostra fantasia, usa alle grandi cifre, ci ha pervertiti in tal modo da farci apparire bazzecole i milioni contati a 30 per volta?

Il Ministro dimostra che continuando le costruzioni, che non si possono ridurre per impegni contrattuali, a licitazione, quelle affidate alle Compagnie e all'iniziativa privata, tutte queste maniere di opere ferroviarie prenderanno esse sole nel 1892-93 102 milioni e mezzo; nel 1893-94 97 milioni e mezzo; quindi si avrà in complesso una spesa media di 130 milioni all'anno.

Ci si indichi, dice il Ministro, un altro Stato che in questi anni difficili, dopo aver costruito 14,000 chilometri di ferrovie, spenda 130 milioni all'anno per nuove opere ferroviarie e si cessi da questa querela non giusta intorno alla riduzione dei lavori ferroviari.

**

Il debito del Tesoro. — Dichiarò di aver cancellato 10 milioni di residui attivi ferroviari poichè, cessando dalle emissioni per costruzioni nuove, non si dovevano ammettere per le antiche, e rettifica il conto di cassa calcolando al giusto valore le piastre borboniche; quindi il *deficit* del Tesoro, che pareva di 436 milioni, venne portato a 457.

Industrie. — Riassume le riforme economiche divise dal Ministero, le quali non avranno effetto se non si correggeranno gli errori del passato.

« Troppi capitali, dice il Ministro, si affidarono alle industrie poggiate sullo Stato e che non hanno tra noi naturale vocazione, e si tolsero alla terra, alle industrie agrarie, a quelle manifatturiere collegate con le nostre attitudini e a tutte quelle altre produzioni nelle quali si esplica la genialità del talento italiano. Insomma, errammo tutti; e nessuno che sia stato costretto a fare e non soltanto a criticare, nessuno può dire in questa Camera: « Io sono incolpevole ».

**

Conclusione.

« Le nostre proposte vi stanno tutte dinanzi, tanto nelle economie, come nelle revisioni di alcune tasse; non hanno un carattere di durezza tale che possa disturbare i legittimi interessi delle popolazioni. Per contro i risultati certi, ai quali conducono, sono l'equilibrio vero del bilancio, la chiusura del Gran libro del debito pubblico, l'immane restituzione del credito. Qualsiasi altro programma meno severo fallirebbe all'alto scopo; le mezze misure, gli espedienti, lo sconto delle speranze future, indizio di fiacchezza, non vincerebbero con la virilità degli atti le difficoltà create dai tempi maligni e dagli avversari della patria, ancor più dei tempi maligni.

« In nome di questa Italia, il cui credito, che è tanta parte dell'onore nazionale, non deve più essere discusso. Esorto la Camera a pronunciare un giudizio favorevole. Ad ogni modo, quale debba essere, sia pronto e chiaro; l'ora presente non concede le esitazioni, e noi mancheremmo ai nostri doveri verso la patria, per vivere perderemmo la ragione nobile e alta della vita, se a fine di differire una sentenza avversa, si tollerassero gli indugi o si lasciasse brano a brano cadere il nostro programma » (*Approvazioni, applausi a Destra*).

L'ASSEMBLEA GENERALE DELLA SICULA

tenuta a Roma il 29 novembre u. s.

Il 29 novembre u. s., presso la sede sociale in Roma, ebbe luogo la preannunciata Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società per le Strade Ferrate della Sicilia, della quale pubblicammo l'*Ordine del giorno* nel numero 46, pag. 740.

Intervennero all'Assemblea 46 azionisti, rappresentanti 28,804 azioni.

Previo lettura della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione* — di cui pubblicheremo, come di consueto, il testo — e della *Relazione dei Sindaci*, sul sesto esercizio sociale 1890-91, l'Assemblea ha approvato il bilancio e la proposta ripartizione degli utili in L. 32.50 per azione, assegnando L. 150,000 al fondo di riserva straordinario, oltre i prelevamenti statuti; ed ha fatto plauso all'opera della Direzione e del Consiglio.

Sono stati successivamente nominati: *Amministratori* i signori: principe di Scalea, comm. Gallotti, comm. Beccaro, sig. Consolo Marano, comm. ing. Cottrau, conte Miglioretti e prof. Pintacuda; *Sindaci* i signori: comm. Bonanno, professore Manara, cav. Piazzoni Montanari, sig. Botto, sig. Grillo.

**

Riservandoci — come abbiamo già premesso — di pubblicare il testo della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione*, ne riportiamo intanto la *conclusione*, che ci dà sinteticamente il risultato della gestione e dell'andamento della Rete Sicula.

« Nelle cifre che vi abbiamo esposto è riassunto il risultato soddisfacente della passata gestione. Mentre agli azionisti si possono distribuire L. 32.50, ossia il 6 1/2 netto,

i fondi di riserva sono portati a L. 770,822.04 e rimangono L. 52,330.77 a favore dell'esercizio in corso.

« Noi raccogliamo ora il beneficio dell'opera energica con la quale la nostra Direzione Generale, seguendo l'indirizzo che le tracciamo col vostro appoggio e con la vostra approvazione, ha introdotto le più severe economie in tutti i rami del servizio.

« Anche negli anni più avversi, quando i prodotti diminuivano per il colera e la crisi dell'agricoltura e del commercio, ci è stato possibile di distribuirvi il 5 e poi il 5 1/2.

« Nei due ultimi esercizi, rianimatosi alquanto il traffico, abbiamo potuto portare il dividendo al 6 1/2, rafforzando anche le riserve. Ed ora che i prodotti vanno aumentando e la Rete s'accresce di nuove linee in fertili contrade, ci è dato di aprire l'animo a sempre più liete speranze.

« Oltre ai favorevoli risultati dell'esercizio ferroviario, possiamo segnalarvi con soddisfazione anche il regolare andamento delle costruzioni affidateci dal Governo. Il compimento di alcuni tronchi e lo stato avanzato di tutti i lavori ci permettono di renderci conto dei probabili risultati di questa impresa, che riteniamo saranno conformi alla vostra legittima aspettativa.

« I bilanci futuri risentiranno per tal modo l'effetto e delle migliorate condizioni dell'esercizio e della liquidazione delle costruzioni ».

UNIONE DELLE FERROVIE ITALIANE D'INTERESSE LOCALE

Seconda petizione alla Camera dei Deputati circa il disegno di legge (N. 70) « Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche ».

Circa questo disegno di legge — la cui discussione è attualmente all'Ordine del giorno della Camera — l'Unione delle Ferrovie Italiane d'interesse locale, sedente a Milano, ha trasmesso al Presidente della Camera una seconda petizione (1) di cui diamo il testo.

E noi intanto — appunto per essere il disegno di legge all'Ordine del giorno — ricordiamo in apposita nota (2) il suo svolgimento parlamentare, citando i numeri del *Monitore* in cui trattammo di esso.

PETIZIONE

Milano, 1° novembre 1891.

A Sua Eccellenza il Presidente della Camera dei Deputati, Roma.

Nell'Assemblea generale dell'Unione delle Ferrovie italiane d'interesse locale tenutasi in Milano il giorno 30 maggio p. p. (3) alcune delle Società recentemente entrate a far parte dell'Associazione fecero una mozione circa la redazione di alcuni articoli del nuovo progetto di legge sulle Ferrovie economiche e sulle Tramvie.

L'argomento in questione non fu oggetto di rimarco nella precedente petizione perchè, nel mentre la legge tendeva ad accordare una maggiore libertà nell'esercizio delle linee economiche, in ispecie per quanto riguarda le chiusure dei passi a livello, non era a suporsi che, per effetto di inavvertenza, si avesse a conseguire una restrizione, quale in fatto deriverebbe dalla dizione dell'art. 24 dell'attuale disegno di Legge, non solo in confronto al corrispondente art. 211 del precedente progetto di legge (4) presentato alla Ca-

(1) La precedente petizione fu pubblicata nel n. 14 del corrente anno, a pag. 214.

(2) *Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche* (Relatore on. Lugli). — Presentazione del nuovo progetto, il 23 gennaio 1891, con richiamo al precedente nella 4ª Sessione della XVI Legislatura, nella « Cronaca » del n. 4. — Testo del disegno di legge e della relazione ministeriale, nel n. 6, a pag. 81. — Nomina della Commissione per l'esame, nella « Cronaca » del n. 6. — Completamento e costituzione della Commissione, nella « Cronaca » del n. 10. — Nomina del relatore nella « Cronaca » del n. 12. — Presentazione della relazione, nella « Cronaca » del n. 21. — Testo del progetto della Commissione, in confronto col testo ministeriale, nel n. 23 a pag. 359. — Discussione all'ordine del giorno, nella « Cronaca » del n. 48.

Ricordiamo inoltre che abbiamo pubblicato: — Nel n. 14 la prima petizione dell'« Unione delle Ferrovie italiane d'interesse locale » alla Camera dei Deputati. — Nel n. 15 un memoriale dell'« Associazione Tramviaria italiana » al Parlamento Nazionale.

(3) Di questa Assemblea demmo un cenno riassuntivo nel n. 24, pag. 379.

(4) Il testo del precedente progetto ministeriale fu da noi pubblicato nel n. 50 del 14 dicembre 1889, a pag. 794. — Circa atti e documenti riferentivisi vedi, per richiamo riassuntivo, la nota a pag. 262 del n. 17 del 26 aprile 1890 e « Notizie ferroviarie estere » (Ferrovie Spagnole nel n. 27 del 5 luglio 1890, a pag. 433. — Per lo svolgimento parlamentare vedi la « Cronaca » nei numeri 48, 50 e 51 (petizione) del 1889 e nei numeri 22 e 28 del 1890.

mera dei Deputati il 29 novembre 1889, ma ben anche in confronto di quanto per consuetudine viene accordato nelle concessioni, consuetudine che oggi fa legge.

Siccome però la cosa passò finora inavvertita, come risulta dalla relazione dell'onorevole Commissione parlamentare, non può a meno, questo Comitato, nell'interesse dell'Unione che rappresenta, di richiamare l'attenzione dell'eccelso Parlamento sulla questione.

L'art. 24 del disegno di legge presentato nella seduta del 23 gennaio 1891, suona:

« Le ferrovie o tratti di ferrovie economiche in sede propria non saranno obbligate alla separazione dalle proprietà laterali con chiusure stabili o permanenti, ad eccezione delle località ove è bestiame vagante, nonchè nei luoghi molto frequentati e pericolosi, semprechè la velocità assoluta dei treni non oltrepassi 35 chilometri l'ora.

« Potranno pure sopprimersi i casotti di guardia applicando le sbarre mobili, a conveniente distanza, nei passaggi a raso su strade poco frequentate, ed in località che presentano nessun pericolo ».

Ora, mentre dalle disposizioni per le costruzioni ed esercizio delle Ferrovie complementari del Regno, sono già ammesse le barriere manovrate a distanza e per le ferrovie del II e del IV tipo, sulle quali è consentita la velocità di 35 chilometri all'ora, si ammette che la custodia sia fatta solo ai passaggi a livello più frequentati, parrebbe che il concetto dovrebbe essere espresso colla seguente dizione:

« Art. 24. — Le ferrovie o tratti di ferrovie economiche in sede propria, non saranno obbligate alla separazione dalle proprietà laterali con chiusure stabili e permanenti, ad eccezione delle località ove siavi bestiame vagante, e non saranno parimenti obbligate alla chiusura dei passi a livello, se non nei luoghi più frequentati e pericolosi, semprechè la velocità assoluta dei treni non oltrepassi i 35 chilometri all'ora. — Qualora la velocità sia maggiore potranno sopprimersi i casotti di guardia nei passaggi a raso, applicando le sbarre mobili manovrate a conveniente distanza.

« Per le strade mulattiere pubbliche e sentieri pubblici, sono ammesse le barriere fisse a tourniquet, oppure i tornelli girevoli. Per i passaggi a raso per accesso ai fondi privati non sarà obbligatoria la chiusura ».

Art. 42. — Questo Comitato deve eziandio far osservare che l'art. 42 dello schema di Legge proposto, nonchè il corrispondente art. 40 modificato, lasciano tuttora sussistere una lacuna; restano cioè escluse dalle disposizioni legislative, e quindi soggetti ad un trattamento più oneroso, i treni locali con velocità non superiore ai 30 chilometri all'ora, delle ferrovie Secondarie. — Non vi sarebbe certo una ragione perchè alcune ferrovie secondarie per le quali non torna utile alle rispettive Società esercenti e magari neanche al Governo ed al pubblico, che siano dichiarate ferrovie economiche, e vi siano applicate le condizioni di servizio a queste relative, abbiano ad essere escluse per i treni a velocità non superiore a 30 chilometri dal beneficio accordato, non solo alle ferrovie economiche, ma ben anco concesso alle Reti Mediterranea ed Adriatica in forza degli art. 37 e 42 dei rispettivi Capitolati.

Nè è d'altra parte ammissibile che una nuova Legge tassativa per quelle ferrovie venga a far giustizia alle medesime. — Sarebbe per ciò più opportuno che la redazione dell'art. 40 del progetto di Legge modificato, fosse come segue:

« Tutti i trasporti effettuati sulle ferrovie economiche, nonchè quelli effettuati nelle stesse condizioni, cioè con velocità non superiore ai 30 chilometri all'ora, su qualsiasi ferrovia, andranno soggetti alla tassa stabilita dalla Legge 14 giugno 1874, N. 1945 serie 2ª sui trasporti a piccola velocità ».

Art. 44. — E dacchè questo Comitato deve importunare l'eccelso Parlamento, si permette eziandio fare istanza perchè siano aggiunte al primo comma del nuovo art. 44 le seguenti parole: « e del regolamento per la compilazione dei progetti, approvato con decreto Ministeriale 4 ottobre 1868 ».

Questa aggiunta è necessaria a togliere le ambiguità a cui diede luogo l'interpretazione dell'art. 244 della Legge 1865.

Domanda pure che sia aggiunto all'art. 44 un art. 44 bis del seguente tenore:

« Le contravvenzioni ai regolamenti di polizia saranno fatte da agenti giurati. — L'atto di giuramento potrà essere fatto in un solo verbale per più agenti, qualunque siano le relative attribuzioni, comprese anche le donne in servizio dei passi a livello o delle stazioni e fermate ».

Art. 47. — Servizio postale. — Si permette da ultimo far osservare che: all'art. 48 del progetto di Legge (art. 47 proposto dalla Commissione dei Deputati) si dovrebbe dire che: « il servizio postale prestato dagli Agenti delle Tramvie o Ferrovie economiche sarà fatto per conto dell'Amministrazione della Posta e sotto la sua responsabilità, » non essendo ammissibile che le Società rispondano

pei loro agenti delle irregolarità da essi commesse e a danno dell'Amministrazione della Posta.

Le Società sottoscritte sperano che le loro giuste domande saranno prese in considerazione.

Con ossequio

Società per le Ferrovie Appennino Centrale. — Colle Poggi Bonsi. — Canavesi. — Fossano-Mondovì. — Modena-Mirandola. — Napoli-Nola-Bajano. — Napoletane. — Nord Milano. — Novara-Seregno. — Palazzolo-Paratico. — Reggio-Emilia. — Suzzara-Ferrara. — Ticino (Santhià-Biella). — Torino-Ciriè-Lanzo. — Valle Seriana. — Venete. — Verona-Caprinò-Garda.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DECIMONONO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1890

(Nostra traduzione — Cont. e fine, V. n. 26, 28, 32, 37 e 41).

D. — Spese e statistica dell'esercizio.

SPESE	1890 (266 chilometri)		1889 (266 chilometri)		Confronto c'1 1889	
	Lire	0/0	Lire	0/0	in più	in meno
I. Amministrazione generale	447,008.38	6.48	482,300.92	7.70		35,292.54
II. Sorvegli. e man. della linea	1,732,206.64	25.11	1,347,025.69	21.51	385,180.95	
III. Spedizione e movimento	1,474,914.03	21.39	1,339,501.87	21.39	135,412.16	
IV. Trazione	2,145,537.84	31.11	2,064,813.37	32.98	80,724.47	
V. Spese diverse	1,096,624.73	15.91	1,027,948.18	16.42	68,676.55	
Totale spese	6,896,291.62	100.00	6,261,590.03	100.00	634,701.59	35,292.54

La spesa ammonta:

	1890	1889
Per chilometro di linea	a fr. 25,925.91	23,539.81
» » » treno	» 3.1445	2.9322
» » » percorso utile	» 2.5978	2.3905
» » » asse di vetture e carri	» 0.1089	0.0951
» » » tonnellata (peso brutto)	» 0.0184	0.0163
Per cento dei prodotti d'esercizio	» 52.30	47.45
» » » sui trasporti	» 54.28	49.21

Ad. I. — Amministrazione generale.

(Il Rapporto rende minuto conto della diminuzione di L. 35,292.54 nelle spese in confronto coll'esercizio precedente).

Ad. II. — Sorveglianza e manutenzione della linea.

Non abbiamo ad aggiungere alcuna cosa a quanto fu detto in altra parte circa l'organizzazione di questo ramo di servizio.

Le spese per la sorveglianza e la manutenzione della linea importano nel 1890 le somme seguenti:

	1890	1889
Personale	fr. 462,177.91	445,323.08
Manutenzione e rifacimento della linea	» 1,223,768.24	837,862.91
Altre spese	» 46,260.49	63,839.70

Totale fr. 1,732,206.64 1,347,025.69

(E qui il Rapporto estendesi a dare minuti ragguagli sugli aumenti di spese nelle tre precedenti categorie e specialmente sulla seconda: *manutenzione e rifacimento della linea.* — Avendo per il Rapporto del 1889 riportato, nel n. 39 del 27 settembre 1890, pag. 619, il brano che riguardava lo *spazzamento delle nevi e del ghiaccio*, compresi un prospetto delle spese negli anni dal 1889 al 1883 inclusivamente, riassumiamo ora le cifre del 1890):

Lo *spazzamento delle nevi e del ghiaccio* ha importato nel 1890 una spesa di fr. 14,296.39 ossia la spesa minore dall'apertura della linea al servizio di transito. Nel 1889 ammontò a fr. 31,408.76; nel 1885 a fr. 15,037.99; nel 1888, l'anno della maggior spesa, a fr. 90,278.35.

In media nel 1890, al nord e al sud del Gottardo e al Monte Ceneri, la spesa importò fr. 69.40 per chilometro di linea a cielo scoperto, comprese le stazioni, contro fr. 152.40 nel 1889.

Ad. III. — Spedizione e movimento.

Le spese totali concernenti questo servizio sono ammontate nel 1890 a fr. 4,474,914.03 contro fr. 1,339,501.87 nel 1889.

(Di tali spese il Rapporto dà minuto conto, riguardo specialmente all'aumento).

Ad. IV. — Trazione (locomotive, vetture e carri).

L'importo totale delle spese del servizio della trazione, che nel 1889 furono di fr. 2,064,813.37, toccarono nel 1890 a fr. 2,145,537.84 così ripartite:

	1890	1889
Personale	fr. 575,943.11	567,440.46
Materie per locomotive, vetture e carri	» 1,073,784.12	941,743.95
Manutenzione e rinnovamento del materiale rotabile	» 478,202.55	538,391.35
Altre spese	» 17,608.06	17,237.61

fr. 2,145,537.84 2,064,813.37

L'eccedenza della spesa è conseguenza del rialzo sui prezzi dei combustibili e della qualità generalmente inferiore dei medesimi.

Riguardo al combustibile, le locomotive hanno bruciato specialmente carbone della Sarre; l'impiego delle mattonelle fu ridotto alle macchine dei treni diretti e, per eccezione, a quelle dei treni merci in circostanze di sospensione degli arrivi dei carboni della Sarre.

Il consumo del combustibile è ammontato:

nel 1883, a 26,545,556 kg per fr.	870,455.95
» 1884, » 25,756,670 » » »	689,032.42
» 1885, » 26,087,430 » » »	652,920.92
» 1886, » 26,469,325 » » »	661,168.40
» 1887, » 32,506,350 » » »	822,479.43
» 1888, » 34,689,440 » » »	839,864.30
» 1889, » 38,121,712 » » »	912,644.36
» 1890, » 39,050,500 » » »	1,049,696.22

Ciò importa per chilometro di locomotiva:

nel 1883, 11.58 kg. al prezzo di centesimi	37.97
» 1884, 12.06 » » »	32.26
» 1885, 11.58 » » »	28.98
» 1886, 11.44 » » »	28.57
» 1887, 12.23 » » »	30.96
» 1888, 12.41 » » »	30.04
» 1889, 12.61 » » »	30.18
» 1890, 13.09 » » »	35.19

Il consumo di grassi ed olii per locomotive fu:

nel 1883, di 82,175.5 kg per fr.	71,782.25
» 1884, » 54,316.5 » » »	45,162.25
» 1885, » 54,682.7 » » »	42,246.79
» 1886, » 56,458.5 » » »	36,435.86
» 1887, » 68,113.9 » » »	38,363.39
» 1888, » 91,513.3 » » »	45,184.30
» 1889, » 105,606.7 » » »	44,712.94
» 1890, » 111,305.2 » » »	45,106.77

ossia per chilometro di locomotiva:

nel 1883, 0.036 kg. al prezzo di centesimi	3.13
» 1884, 0.025 » » »	2.11
» 1885, 0.024 » » »	1.87
» 1886, 0.024 » » »	1.57
» 1887, 0.026 » » »	1.44
» 1888, 0.033 » » »	1.62
» 1889, 0.035 » » »	1.48
» 1890, 0.037 » » »	1.51

Le spese di riparazione e manutenzione delle locomotive furono di fr. 372,232.25 nel 1890 (fr. 380,512.07 nel 1889): ossia per chilometro di locomotiva centesimi 12.431 (nel 1889 centesimi 12.583).

La consumazione delle materie grasse per le vetture ed i carri fu di 15,778 chilogrammi per fr. 3,263.90 (nel 1889, chilogrammi 17,501.05 per fr. 3,499.11); ossia per chilometro d'asse di vetture e carri grammi 0.242 a cent.005 (nel 1889, grammi 0.258 a centesimi 0.005).

Le spese per la riparazione delle vetture e carri ammontarono a fr. 154,380.90 contro fr. 182,093.23 nel 1889.

Ad. V. — Spese diverse.

(Il Rapporto rende conto specialmente delle spese per *noleggi e pigioni* e per *reclami d'indennità.* — Indi prosegue):

Dei tre procedimenti ricordati nel nostro ultimo Rapporto (1): uno terminò con sentenza a noi favorevole sul principio; il secondo sarà giudicato prossimamente; circa il terzo, davanti la Corte d'Appello del Canton Ticino, l'attore ha desistito dal darvi corso.

In considerazione del dividendo distribuito nel 1889, il *diritto di concessione* a pagarsi per tale esercizio alla Confederazione fu fissato a fr. 200 per chilometro (2) ossia complessivamente a fr. 53,200 per

(1) Vedi n. 39 del 27 settembre 1890 a pag. 620, in fondo alla prima colonna (N. d. R.).

(2) Vedi circa la *tassa di concessione della ferrovia in Svizzera nel 1890* le « Notizie ferroviarie estere » del n. 5 del 31 gennaio 1891, pag. 72 (N. d. R.).

i 266 chilometri. Circa divergenze su questo proposito tra il Consiglio federale e la nostra Società, la questione fu portata davanti al Tribunale federale.

E. — Risultati finanziari.

Come risulta dal conto d'esercizio annesso a questo Rapporto, i prodotti dell'esercizio nel 1890 sono così costituiti:

a) Prodotti dei trasporti ferroviari	Fr. 12,704,581.94
b) Prodotti diversi	„ 481,935.91

Totale Fr. 13,186,517.85

Le spese d'esercizio ammontano a Fr. 6,896,291.62

Eccedenza dei prodotti sulle spese Fr. 6,290,226.23

A questa somma bisogna aggiungere, secondo il conto dei profitti e delle perdite:

il saldo attivo del 1889	Fr. 95,408.31
meno le diminuzioni dell'attivo (conto di costruzione) consentite ulteriormente	„ 26,204.83
	„ 69,203.48

il prodotto dei capitali disponibili, compresi gli interessi dei fondi di rinnovamento e di riserva, ed il beneficio sul conto effetti e valori „ 526,062.83

gli interessi dei capitali impiegati nella costruzione delle nuove linee „ 95,592.31

il prelevamento sul fondo di rinnovamento, meno il valore dell'antico materiale „ 604,325.93

i proventi diversi „ 585 —

Totale Fr. 7,585,995.78

L'impiego di questa somma così si conteggia:

Provvigioni (spese occasionate dal pagamento dei titoli e cedole)	Fr. 21,860.23
Servizio degli imprestiti	„ 3,759,834.40
Servizio delle nuove azioni (seconda emissione)	„ 120,000 —
Ammortamento di capitali e fondi di ammortamento (150,000 + 92,070.73)	„ 242,070.73
Diminuzioni dell'attivo	„ 15,273.58
Versamenti ai fondi speciali, compresi gli interessi	„ 1,187,353.71
Scopi diversi	„ 5,954.30
	„ 5,352,346.95

Residuano a disposizione degli azionisti Fr. 2,233,648.83

(Seguono nel Rapporto specifiche e particolareggiate informazioni:

Circa le rubriche dei prodotti: sul prodotto dei capitali disponibili; sui prelevamenti statuari dai fondi speciali; sui fondi di riserva;

Circa le rubriche delle spese: sul servizio del capitale-obbligazioni 5 e 4 0/0; sull'ammortamento dei capitali; sul versamento ai fondi speciali; sugli scopi diversi).

Dopo il pagamento di tutte le spese d'esercizio, servizio degli imprestiti, ammortamenti e diminuzioni dell'attivo secondo le prescrizioni, dotazione del fondo di rinnovamento e del fondo di riserva, resta un prodotto netto disponibile di fr. 2,233,648.83.

Di questo saldo disponibile di fr. 2,233,648.83, noi vi proponiamo di attribuire fr. 2,210,000 alla distribuzione d'un dividendo del 6 1/2 0/0, e di riportare fr. 23,648.83 come saldo attivo ordinario al 1° gennaio 1891.

All'Assemblea generale ordinaria del 30 giugno 1890 noi vi abbiamo informati: che dopo la chiusura dei conti e del bilancio del 1889 il Dipartimento federale delle Strade Ferrate aveva contestato 12 articoli di spese compresi nel conto di costruzione per la somma totale di fr. 121,133.60; che la Direzione aveva tuttavia riconosciuto come questa domanda era più o meno fondata per soli quattro articoli dell'importo complessivo di fr. 8,275.47, ed erasi perciò dichiarata disposta a trasferire questi articoli di spesa nel conto d'esercizio.

Con lettera del 17 giugno 1890, il Consiglio federale ha risposto che aveva presa in proposito la seguente deliberazione:

(Segue nel Rapporto il testo della deliberazione del Consiglio federale).

L'Assemblea generale avendo accettata la prescrizione del Consiglio federale, i quattro articoli di cui si tratta, per la somma complessiva di fr. 26,204.83, furono tolte dal conto di costruzione e conteggiate in quello dell'esercizio.

F. — Servizi ausiliari.

1. OFFICINE.

Il numero degli impiegati fu diminuito di un portinaio, al cui posto non si provvide.

Il numero degli operai, secondo le categorie dei mestieri, ha oscillato tra i seguenti limiti:

Numero totale al 1° gennaio . . . 267.

„ „ „ 31 dicembre . . . 229.

Il massimo fu di 273; il minimo di 226.

(Ommettiamo la particolareggiata statistica degli operai, divisi per categorie di mestieri).

Nelle Officine centrali furono riparate: 112 locomotive, 486 carrozze e 1482 carri.

Oltre queste riparazioni, furono eseguiti parecchi lavori speciali, cioè: fabbricazione di pezzi di ricambio per locomotive, vetture e carri; applicazione del freno Westinghouse a 3 locomotive e 15 vetture e del riscaldamento a vapore a 27 vetture; fabbricazione di materiale per l'Economato. Inoltre le Officine centrali hanno eseguite riparazioni e trasformazioni per altri rami del Servizio.

Le Officine di deposito si sono occupate specialmente delle riparazioni ordinarie e della manutenzione delle locomotive in servizio; furono poi anche eseguiti lavori di ogni specie per altri rami di Servizio.

Il numero degli operai nelle Officine di deposito ammontò:

il 1° gennaio a 56

il 31 dicembre a 46

e variò nel corso dell'anno da 41 a 57.

(Ommettiamo la ripartizione degli operai, secondo le differenti categorie di mestieri, nelle tre Officine di deposito a Erstfeld, Biasca e Bellinzona).

2. GAZOMETRO.

L'Officina a gaz di petrolio di Bellinzona ha prodotto nel 1890 m. c. gaz 23,790, di cui la consumazione fu così ripartita:

Illuminazione vetture del Gottardo	m.c. 9,842.390
„ „ d'altre Amministrazioni	„ 8,852.225

Totale . . . m.c. 18,694.615

Provvista gaz al 31 dicembre 1890 „ 5.000

Fughe durante l'anno 1890 „ 5,090.385

Totale come sopra . . . m.c. 23,790.000

Nel 1890 il prezzo del gaz ammontò:

per m.c. di gaz fabbricato a fr. 1.46

„ „ „ utile . . . a „ 1.80

Il gaz fu concesso al prezzo di fr. 1.80.

Durante l'esercizio 1890 furono impiegati per la fabbricazione del gaz 51,852 chilogrammi di materie prime; 100 chilogrammi di materie prime hanno fornito m.c. 45.88 di gaz.

G. — Diversi.

1. ACCIDENTI.

Nell'esercizio 1890 si ebbero a registrare 27 accidenti, cioè:

4 sviamenti su raccordamenti e 2 in piena via;

1 scontro in stazione;

21 accidenti diversi.

Questi accidenti ebbero per conseguenze:

	Uccisi	Feriti
1. In causa di sviamento e collisione:		
Impiegati	1	1
2. Per cause diverse:		
Impiegati	1	15
Altre persone	1	2

Bisogna aggiungere a queste cifre il suicidio di due persone estranee al servizio.

(E qui il Rapporto narra le cause degli accidenti seguiti da morte).

2. CONTRATTI D'ASSICURAZIONE.

(Il Rapporto espone minutamente le condizioni delle rinnovate assicurazioni contro gli incendi, essendo le polizze scadute il 30 giugno 1890. — I patti furono più vantaggiosi dei precedenti. I mobili dell'intera rete, meno la stazione di Chiasso, furono assicurati per fr. 16,245,500; quelli della stazione di Chiasso per fr. 2,647,000. In queste somme sono comprese le provviste dell'Economato, tutti gli oggetti che servono al trasporto e le merci trasportate).

Al 30 settembre 1890 scadeva pure la polizza colla Società d'assicurazione contro gli accidenti a Winterthur, per assicurare i viaggiatori contro i rischi di accidenti. La Convenzione ricordata nel nostro Rapporto del 1885, e colla quale le grandi Compagnie svizzere di ferrovie si impegnavano di assumere reciprocamente i danni degli accidenti per i quali rimanessero feriti o morti viaggiatori o

terze persone, fu rinnovata per 5 anni; e siccome essa presenta sufficienti garanzie, così non fu rinnovata la polizza colla Società di Winterthur.

3. CASSE DI PREVIDENZA.

a) Cassa di soccorso e pensioni per i funzionari ed impiegati.

Nel nostro ultimo Rapporto di gestione abbiamo detto (1) che, secondo una prima visita e perizia del prof. Rebstein di Zurigo e sotto certe condizioni, il deficit di detta cassa ammonterebbe a fr. 350,784.69 (valore al 1° gennaio 1890). Nel corso dell'anno queste condizioni — aumento notevole nei versamenti — furono soddisfatte unicamente da un aumento della sovvenzione della nostra Compagnia, e noi abbiamo presa la decisione, comunicata all'Assemblea generale del 30 giugno 1890, di prelevare fr. 250,000 sul prodotto netto del 1890 e di applicarli alla Cassa di soccorso e pensioni, come primo versamento per colmare il deficit. Secondo questa deliberazione la residua somma di fr. 100,000 in cifra tonda deve essere presa sull'esercizio 1890.

Nel corso del settembre (1890) noi abbiamo ricevuto la particolareggiata relazione del prof. Rebstein, nella quale questo perito dichiara che il risultato definitivo dei suoi studi importa ancora un nuovo deficit di fr. 248,029.04; per modo che, se questo risultato sia riconfermato dall'inchiesta a cui dovrà procedere la Compagnia giusta la nuova legge federale, ci si troverebbe in presenza d'un deficit di fr. 348,813.73 (valore al 1° gennaio 1890), ossia di fr. 350,000 in cifra tonda.

Nell'Assemblea generale straordinaria del 22 novembre 1890 voi avete deliberato di impiegare, per colmare il deficit, una parte dell'aumento del capitale sociale; perciò la intiera somma di fr. 350,000 in cifra tonda (valore al 1° gennaio 1890) dovrebbe essere versata alla Cassa nel mese di aprile 1891.

Questo stato di cose dovrebbe necessariamente trarci alla revisione dei nostri Statuti del 1881; revisione, resa del resto inevitabile dalla legge federale del 1889 sulle Casse di soccorso. Dopo che questa legge andò in vigore il 1° gennaio 1890, noi demmo incarico alla Commissione amministrativa della nostra Cassa di sottoporci con tutta premura le sue proposte in proposito. Queste ci furono presentate sin dal 19 marzo; ma non potemmo risolvere definitivamente questa questione, prima di avere ricevuto il parere particolareggiato del prof. Rebstein.

(Qui il Rapporto enumera ed ampiamente commenta i principii generali di cui bisogna tener conto per il lavoro della revisione, e rende conto minuto della gestione della Cassa).

Al principio dell'esercizio 1890 il numero dei membri era di 942; al 31 dicembre dello stesso anno era di 980, e si è elevato ad una media di 986; ciò rappresenta, in rapporto alla media del 1889, che fu di 920, un aumento di 46 membri. Il numero complessivo dei casi di soccorso e delle pensioni accordate, sia per qualche mese, sia per il corso dell'intero anno, crebbe da 69 a 72, e la media annuale da 54 a 60.

b) Cassa di soccorso per gli operai ammalati.

Durante l'esercizio 1890, tanto la gestione della Cassa di soccorso per gli operai addetti al servizio di sorveglianza e di manutenzione della linea, quanto quella degli operai delle stazioni, dei magazzini, dei depositi e delle officine, furono centralizzate; in questo senso che la Cassa principale riceveva i prodotti e pagava le spese, mentre l'Ufficio della contabilità teneva i conti. Come per la Cassa di soccorso e pensioni, così per la Cassa degli operai abbiamo aperto un conto-corrente ad interesse; quando l'eccedenza dei prodotti in conto corrente importava circa 5,000 fr., essa fu collocata in modo definitivo.

(Omettendo di riportare il quadro contenente le operazioni della Cassa di soccorso per gli operai del doppio binario durante l'anno 1890, riassumiamo le seguenti cifre principali, che ci danno la situazione della Cassa medesima alla chiusura dell'esercizio).

Proventi, in totale, fr. 27,312.92; spese, in totale, fr. 17,728.08; saldo al 1° gennaio 1891, fr. 9,584.84.

c) Fondo destinato a ricompensa degli atti eminenti per prevenire gli accidenti nel servizio.

Durante l'esercizio 1890 questo fondo si è accresciuto dei suoi interessi, cioè di fr. 2,522.07; al 31 dicembre il fondo ammontava a fr. 65,596.08. Furono dati fr. 200 di gratificazione a M. Hess di Wassen, che in speciale circostanza ha adempiuto in modo distinto al suo dovere di vegliare alla sicurezza del servizio.

H. — Stato del personale.

MEDIA DELL'ANNO.

(Riassumiamo, annotando puramente il totale di ciascuna categoria).

(1) Vedi nel *Monitore*, n. 42 del 1890, pag. 668.

	1890	1889
1. Amministrazione generale	N. 121	115
2. Sorveglianza e manutenzione della linea »	697	655
3. Spedizione e movimento	» 720	693
4. Trazione	» 255	236
5. Servizio delle officine	» 298	318

Totale . . N. 2091 2017

RIASSUNTO.

	1890	1889
Impiegati . 1266, cioè 4.76 per km.		1243, cioè 4.67 per km.
Giornalieri 825, » 3.10 » »		774, » 2.91 » »
Totale . 2091, cioè 7.86 per km.		2017, cioè 7.50 per km.

Noi poniamo fine al nostro Rapporto presentandovi le seguenti proposte:

1. Il 19° Rapporto di gestione della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione, i conti annuali e il bilancio 1890 sono approvati;
2. Del prodotto netto disponibile di franchi 2,233,648.83, fr. 2,210,000 sono assegnati alla distribuzione di un dividendo del 6 1/2 0/0 e fr. 23,648.83 sono ripartiti come saldo attivo ordinario al 1° gennaio 1891.

Vogliate gradire, signori, l'assicurazione della più distinta considerazione.

Lucerna, 21 maggio 1891.

Per la Direzione della Ferrovia del Gottardo

Il Presidente
S. STOFFEL.

Per il Consiglio d'Amministrazione della Ferrovia del Gottardo

Il Presidente
J. J. SCHUSTER BURCKHARDT.

Il 1° Segretario
SCHWEIZER.

Il Segretario
SCHWEIZER.

Sono poi annessi al Rapporto: Tavole statistiche; Conto annua'e, il bilancio; Prospetto della situazione delle Officine centrali di Bellinzona; Profili di tipi di rotaie; Tavole grafiche dei risultati dell'esercizio dal 1883 al 1890.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Disegni di legge. — Presentazione. — Nella seduta del 30 novembre, u. s., l'onorevole Branca, Ministro dei Lavori Pubblici, ha presentato un disegno di legge su *Provvedimenti relativi alle Strade Ferrate complementari*. Il ministro chiese, e la Camera approvò, che venisse inviato alla stessa Commissione che esaminò un disegno di legge consimile. — Circa l'andamento e stato parlamentare del disegno di legge per *Nuova ripartizione degli stanziamenti per il compimento delle Strade Ferrate complementari, contemplate dalla Legge 20 luglio 1888 (N. 138) vedi il riassunto nella « Cronaca »* del n. 27 sotto il N. 7 dell'elenco dei progetti rimasti indiscussi il 28 giugno, u. s., giorno dell'aggiornamento della Camera.

— Nella seduta del 2 corrente il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, ha presentato un disegno di legge per *Nuova ripartizione di fondi assegnati dalla legge 30 dicembre 1888, n. 5875, negli esercizi 1892-93 e 1893-94 per la costruzione di strade nazionali e provinciali e richiesta di maggiori somme (1)*. — Propose che fosse trasmesso alla Commissione del bilancio; e così fu stabilito.

Commissioni. — Approvazione di relazione. — Il 30 novembre u. s. si adunò la Commissione per il progetto *Sull'esercizio dell'industria dei telefoni* per prendere accordi circa l'imminente discussione del progetto, già iscritto nell'ordine del giorno della Camera (2). La Commissione confermò la relazione dell'on. Roux, già stampata e che venne distribuita.

Petizioni. — Presentazione. — L'Unione delle Ferrovie Italiane d'interesse locale ha trasmesso al Presidente della Camera una seconda petizione circa il disegno di legge per le *Tramvie a trazione meccanica e ferrovie economiche* che, come accennammo nella « Cronaca » del n. 48 trovavasi all'ordine del giorno per la discussione. Di questa petizione pubblichiamo il testo nel presente numero a pagina 779, con richiamo a tutti gli atti e documenti riferentisi al progetto di legge di cui si tratta ed al precedente citato nella stessa petizione.

(1) Circa il precedente progetto, per *nuova ripartizione negli esercizi 1889-90 1890-91 e 1891-92*, approvato dalla Camera nella seduta antimeridiana del 1° giugno u. s., vedi nella « Cronaca » del n. 23 del corrente anno.

(2) Vedi « Cronaca » del n. 48, pag. 766.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 28 novembre 1891 (N. 279). — Regio Decreto 12 novembre 1891, numero 638, con cui sono dichiarate di pubblica utilità le opere per l'impianto di una stazione semaforica e delle relative comunicazioni stradali ed elettriche nell'isola di Capraia.

Gazzetta Ufficiale del 1° dicembre 1891 (N. 281). — Relazione e Regio Decreto 12 novembre 1891, numero 641, col quale dal fondo di riserva per le spese imprevedute iscritte al capitolo n. 108 dello stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio finanziario 1891-92, è autorizzata una 10^a prelevazione nella somma di lire ventimila (L. 20,000), da portarsi in aumento al capitolo n. 28 « Sussidi ai Comuni e Consorzi per opere pubbliche ai termini dell'articolo 321 della Legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F », dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio predetto. — Questo Decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in Legge.

INFORMAZIONI PARTICOLARI
DEL MONITORE*Il Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea.*

In seguito alle elezioni avvenute nell'Assemblea Generale degli Azionisti della Società, tenutasi il 24 novembre u. s., il Consiglio d'Amministrazione è composto dei signori:

Presidente: Belinzaghi conte comm. Giulio, Senatore del Regno.

Vice Presidenti: Allievi comm. Antonio, Senatore del Regno; Pariani comm. Antonio.

Consiglieri: Arlotta comm. Mariano; Berardi march. Filippo, Senatore del Regno; Bingen comm. Adolfo; Borghese don Francesco, duca di Bomarzo; Casana barone avv. Ernesto; Cattaneo cav. Roberto; Cavallini cav. Luigi; Colonna don Fabrizio, principe d'Avella, Senatore del Regno; De Ferrari duca Gaetano; Falcone comm. avv. Giacomo; Frescot comm. avv. Filiberto, Senatore del Regno; Maraini comm. ing. Clemente; Marsaglia comm. ing. Giovanni; Montagliari (di) marchese comm. Giovanni; Podestà comm. barone Andrea, Senatore del Regno; Rava comm. Enrico; Trezza comm. Cesare; Villa comm. Achille; Vimercati comm. Gaetano; Visconti Venosta nob. comm. Giovanni.

Il Collegio dei Sindaci è costituito dai signori nominati nel n. 48 del *Monitore*, in fine al riassunto dell'Assemblea 24 novembre u. s.

><

Stazione di Asti.

(Odierna conferenza per discussione progetto ordinamento ed ampliamento).

Sappiamo che la Deputazione provinciale di Torino, associandosi ai voti delle Giunte Municipali di Asti e di Torino, ha deliberato di far voto al Governo del Re affinché venga provveduto ad un conveniente ordinamento ed ampliamento della stazione ferroviaria di Asti, in modo di porla in grado di soddisfare non solo ai bisogni attuali, ma a quelli altresì della nuova linea, ora in costruzione, Asti-Acqui-Genova.

Ci consta a questo proposito che la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha già presentato al Ministero dei Lavori Pubblici concrete proposte e che oggi stesso, 5,

si discuterà in argomento dai Rappresentanti governativi e sociali presso il Regio Ufficio di Circolo ferroviario di Torino.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato lavori tronco Rio-Val d'Inferno-Ormea al 1° novembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Rio Val d'Inferno e Ormea, in appalto alla Impresa Rosazza Cesare Alfonso, per la somma di L. 2,540,000, riceviamo le seguenti notizie riferite al 1° novembre p. p.

L'importo dei lavori eseguiti a tutto ottobre p. p. ammonta a L. 1,780,200.

Le espropriazioni sono complete. Le opere d'arte maggiori sono due: il viadotto Isolalunga, del quale sono ultimate 5 pile e 5 archi, con N. 19 pile all'imposta; ed il viadotto di Ormea, pel quale N. 38 pile all'imposta e N. 17 archi ultimati. Le gallerie naturali, che sono 5, della lunghezza rispettiva di metri 128.59, 48, 28, 30 e 133.22, sono quasi completamente perforate, mentre le gallerie artificiali, pure in numero di 5, non sono ancora state iniziate. Nella stazione di Ormea sono quasi ultimati il fabbricato viaggiatori ed i cessi; sono in costruzione, il piano caricatore scoperto, il magazzino delle merci, il rifornitore ed il magazzino pel carbone; devono ancora iniziarsi i marciapiedi e la rimessa locomotive. Nella fermata di Nasagò è quasi ultimato il fabbricato viaggiatori e sono in costruzione i cessi ed i marciapiedi.

La situazione degli altri lavori risulta dal seguente specchio:

	Previste	Ultimate	In corso	Da iniz.
Opere d'arte minori	53	30	11	12
Muri di sostegno	9	7	2	—
Muri di controriva	8	3	1	4
Case cantoniere	8	4	3	1
Garetti	1	—	—	1
Deviazioni di strade	34	5	22	7
Opere di consolidamento	7	1	6	—
Passaggi a livello	9	—	3	6

Le chiusure della via non sono state ancora iniziate.

><

*Per più comode e frequenti fermate sulla ferrovia
Napoli-Nola-Baiano.*

Siamo informati che la Direzione dell'Esercizio per la ferrovia Napoli-Nola-Baiano, nell'interesse della Società per la ferrovia medesima, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza tendente ad ottenere l'autorizzazione di stabilire dei treni con fermate più comode e più frequenti di quelle fissate dal capitolato d'oneri annesso all'atto di concessione della ferrovia.

Le nuove fermate dovrebbero fissarsi ai principali passaggi a livello ed in prossimità di ogni agglomeramento di case di campagna, affinché i passeggeri, risentendo maggiori comodità, abbiano a preferire la ferrovia agli ordinari mezzi di trasporto.

><

Per il trasporto delle ligniti.

Ci si informa che parecchi proprietari o escavatori di miniere di lignite hanno presentato istanza al Ministro dei Lavori Pubblici affinché la tanto desiderata come necessaria ed indispensabile riduzione di tariffa per il trasporto delle nostre ligniti, ammessa dal Consiglio delle Tariffe ferroviarie, divenga colla massima sollecitudine un fatto compiuto, e siano accordate poi delle facilitazioni speciali a chi farà trasportare un numero rilevante di vagoni all'anno.

A detta degli interessati, un tale provvedimento renderebbe possibile l'intrapresa delle escavazioni su grande scala, giacchè il consumo della lignite potrebbe utilmente farsi anche in località relativamente distanti dal sito di produzione.

> <

*Avvisi di sei appalti ad unico incanto
per fornitura ferri minuti e meccanismi fissi
per armamento di linee, tronchi e stazioni ferroviarie.*

Alle ore 10 ant. del 16 corrente mese, nel Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà ai seguenti incanti.

Le aggiudicazioni dei singoli appalti saranno definitive al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

1. Appalto e deliberamento definitivo delle *provviste dei ferri minuti di tipo speciale e del modello n. 2 ex Alta Italia, occorrenti per l'armamento del tronco da Ovada ad Acqui della linea Genova-Ovada-Asti*, in due lotti come dal quadro seguente:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto Lire
I.	Stecche corniere e piane di acciaio dolce omogeneo . . .	576.76	74,600
	Piastre intermedie di ferro a due fori circolari . . .	821.30	
	Piastre a due e a quattro fori . . .	51.72	
	Piastre di giunzione di ferro a sei fori circolari . . .	294.13	
II.	Chiavarde di ferro a becco e a testa sferica . . .	118.31	25,300
	Arpioni di ferro speciali, ordinari e di arresto . . .	25.81	
	Caviglie a vite mordente in acciaio . . .	363.00	

La cauzione è così fissata: 1° lotto: provvisoria lire 4000; definitiva L. 7500; 2° lotto: provvisoria L. 1300; definitiva L. 2600.

Il termine perentorio di consegna è per amendue i lotti il 15 febbraio 1892; luogo di consegna per amendue, la stazione di Acqui.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

2. Appalto e deliberamento definitivo delle *provviste dei ferri minuti del 1° tipo, occorrenti per l'armamento di alcuni tronchi di ferrovie complementari*, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto Lire
I.	Stecche corniere di acciaio dolce omogeneo . . .	1363.84	118,200
	Piastre di ferro . . .	1150.13	
II.	Chiavarde di ferro . . .	256.80	50,800
	Arpioni di ferro . . .	753.60	

La cauzione è così fissata: 1° lotto: provvisoria lire 6000; definitiva L. 12,000; 2° lotto: provvisoria lire 3000; definitiva L. 6000.

Il termine perentorio di consegna di ciascuna partita in cui è divisa la fornitura risulta dal capitolato speciale di appalto 11 settembre 1891.

La consegna di ciascuna partita in cui è divisa la fornitura dovrà essere effettuata nelle località indicate nel capitolato speciale d'appalto 11 settembre 1891.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

3. Appalto e deliberamento definitivo della *fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi*, e cioè di tredici segnali a distanza colle relative trasmissioni, un serbatoio di lamiera a fondo sferico della capacità di metri cubi 50, due grue idrauliche e tubi in ghisa di condotta, una pompa a mano, sei sagome di controllo per vagoni e sei davanzali per piani caricatori, occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi *Piadena-Asola-Viadana della linea Parma-Brescia-Iseo*, per la presunta somma di L. 28,400, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 1400 e quella definitiva in L. 2800.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 8 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

4. Appalto e deliberamento definitivo della *fornitura di numero venti scambi semplici e relativi crociamenti, ecc. per armamento di stazioni* come nelle « Informazioni » del n. 48, a pag. 765.

> <

Alle ore 10 antimeridiane del 21 dicembre corrente, nel Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà ai seguenti incanti.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

5. Appalto e deliberamento definitivo delle *provviste dei ferri minuti del 1° tipo ferrovie complementari*, occorrenti per l'armamento dei tronchi *Salerno-Capezzano, Marradi-Crespino e Fosso Canecchi-Ronta, Bosco Redule-Boiano, Terranova-Vittoria delle linee Salerno San-Severino, Faenza-Firenze, Isernia-Campobasso e Noto-Licata*, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto Lire
I.	Stecche corniere di acciaio dolce omogeneo . . .	2667.12	227,580
	Piastre di ferro . . .	2625.32	
II.	Chiavarde di ferro . . .	494.04	94,100
	Arpioni di ferro . . .	1542.20	

La cauzione è fissata: 1° lotto: provvisoria L. 11,400; definitiva L. 22,800; 2° lotto: provvisoria L. 4,700; definitiva L. 9,400.

Il termine perentorio di consegna di ciascuna partita risulta dal capitolato speciale 21 settembre 1891.

Le località in cui devono essere consegnati i materiali risultano dal capitolato speciale 21 settembre 1891.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

6. Appalto e deliberamento definitivo delle *provviste dei ferri minuti del tipo meridionale*, occorrenti per l'armamento della *linea Rocchetta Melfi-Gioia del Colle* e del *tronco Rocchetta Melfi-Rionero, della linea Rocchetta Melfi-Potenza*, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto Lire
I.	Stecche corniere di acciaio dolce omogeneo	319.11	43,700.00
	Piastre di ferro di controggiunto ed intermedie	696.42	
2.	Chiavarde di ferro	60.51	16,700.00
	Arpioni di ferro speciali ed ordi- nari	302.17	

La cauzione è fissata: 1° lotto: provvisoria L. 2,200; definitiva L. 4,400; 2° lotto: provvisoria L. 900; definitiva L. 1,700.

Il termine perentorio di consegna dei due lotti è il 31 gennaio 1892.

Per amandue i lotti il luogo di consegna è sui vagoni alla stazione di Terni.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

><

Il direttore dei lavori della Cuneo-Ventimiglia.

Siamo lieti di annunciare che l'ing. cav. Luigi Pessio, Direttore dei lavori della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, fu promosso da ingegnere di prima classe ad ingegnere capo di seconda a decorrere dal 1° del corrente mese.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha dato parere sui seguenti affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

1. Sugli atti di collaudo definitivo della costruzione di una travata metallica pel sottovia al chilom. 288.677 della linea *Bologna-Otranto* e di una tenda metallica pel fabbricato viaggiatori della stazione di San Benedetto; e su di una domanda d'indennizzo presentata dalla *Impresa industriale italiana per costruzioni metalliche* che ha eseguiti i predetti lavori;

2. Su di una nuova domanda della *Impresa industriale di costruzioni metalliche di Napoli*, intesa ad ottenere, in linea di transazione, il condono della intera multa inflitta per ritardata fornitura e posa in opera di travate metalliche sul tronco della ferrovia *Battipaglia-Castrocucco*, compreso fra Vallo e Pisciotta;

3. Sugli atti di collaudo relativi alla fornitura della ghiaia per l'ampliamento della stazione di Cerea, ove la linea complementare Mantova-Legnago si innesta nella ferrovia Verona-Legnago, a cui ha provveduto l'*Impresa Luigi Bellini*;

4. Sulle norme concernenti l'applicazione del regolamento per la costruzione delle strade ferrate, approvato con R. Decreto 17 gennaio 1886, N. 3705, concordate fra il Ministero dei Lavori Pubblici e le Società esercenti le Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula ed approvato col Decreto ministeriale del 2 gennaio del corrente anno;

5. Sul riparto del contributo fra gli Enti morali interessati nella spesa di costruzione della ferrovia *Cornia-Piombino*.

><

Tariffe italiane.

(*Decreti ministeriali*).

Sono in corso due decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, coi quali viene approvato:

1. La proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico di estendere al servizio Italo-Olandese la vigente tariffa eccezionale N. 27 del servizio Italo-Belga e di ammettere ad entrambi i suddetti servizi la stazione di Prato;

2. La proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e della Sicilia per l'aggiunta nella nomenclatura delle derrate delle tariffe speciali N. 50 e 55 a piccola velocità accelerata, prima della voce « aglio » quella di « acque minerali ».

(*Progetto di modificazione*).

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, a nome e per conto anche di quelle dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di modificazione di tariffa relativa ai trasporti delle foglie di tamarici, giusta la quale, la merce di cui trattasi verrebbe assegnata alla classe 6^a della tariffa generale e della speciale 75, ed alla serie A della tariffa speciale comune, N. 122.

Attualmente le foglie di tamarici sono assegnate alla classe 4^a della tariffa generale e della speciale 75, ed alla serie C della tariffa speciale comune, N. 110.

(*Progetto di proroga*).

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto alla Superiorità di essere autorizzata ad accordare alla *Ditta Vitaliano Greco* la proroga per un altro anno della concessione, scaduta il 15 settembre u. s., relativa ai trasporti di sansa vergine effettuati dalle stazioni della linea da Metaponto a Bagnara e diramazioni, per quelle di Castellamare di Stabia, Molfetta, Bari, Brindisi, Gallipoli, Taranto, Trano e Monopoli, modificandola però in guisa che la concessione stessa sia valevole per i trasporti fra stazioni mediterranee senza distinzione ed anche da stazioni mediterranee per altre qualsiasi della Rete Adriatica, purchè si nell'un caso che nell'altro percorrenti almeno 44 chilometri sulla Rete Mediterranea o paganti per tale percorso minimo.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto per costruzione della strada obbligatoria di accesso dal Comune di S. Giovanni a Teduccio alla stazione omonima, lungo la ferrovia Napoli-Ottajano (Napoli);

2. Sistemazione del ponte sull'Adda presso Calolzio, lungo la linea *Monza-Calolzio*;

3. Progetto per deviare le linee *Pescara-Aquila-Terni* in corrispondenza del viadotto abbeveratoio fra i km. 41.856 e 42.465;

4. Impianto dell'illuminazione a gas nel nuovo fabbricato viaggiatori e tettoia della stazione d'Ivrea.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Torino-Rivoli. — Circa il trasloco della stazione in Torino. — Facendo seguito alle notizie date nel n. 38, a pag. 607, aggiungiamo che la Giunta Municipale di Torino, nella sua seduta del 25 scorso novembre, mandò ad invitare per l'ultima volta i proprietari interessati al trasporto della stazione ferroviaria di Rivoli per il pagamento del loro concorso nella spesa.

Funicolare di Monreale a Palermo. — *Stato dei lavori.* — Annunciasi da Palermo che i lavori di questa funicolare della borgata della Rocca alla sommità di Monreale, costruita dall'ing. Ferretti, e della quale dicemmo altra volta, sono abbastanza progrediti. Credesi che la funicolare, dalla Rocca sino alle prime case di Monreale, potrà essere aperta all'esercizio nel gennaio 1892. In seguito, appena costruita la nuova via, la funicolare sarà prolungata sin presso al celebre Duomo.

Circa il progetto di una tramvia a vapore Palermo-Monreale, vedi n. 4, pag. 56.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Importo dei lavori complementari nel 1892 sulle linee in esercizio delle sei grandi Compagnie.* — Questo importo, secondo i Decreti del 1863 e del 1868 circa le giustificazioni finanziarie ed i conti di costruzione, è fissato complessivamente in 45,000,000 di Fr. che potranno dal Ministro dei Lavori Pubblici essere attribuiti al conto di primo impianto non compreso il materiale rotabile.

La somma complessiva di 45,000,000 di Fr. è così suddivisa fra le sei grandi Compagnie:

Compagnia del Nord	Fr. 10,000,000
» dell'Est	» 7,000,000
» dell'Ouest	» 7,000,000
» di Paris-Lyon-Méditerranée	» 7,000,000
» d'Orléans	» 6,000,000
» del Midi	» 7,000,000

Totale Fr. 45,000,000

Ferrovie Ispano-Francesi. — *Guerra di tariffe.* — Tra le Compagnie ferroviarie Spagnuole e quelle Francesi si combatte da vario tempo una guerra accanita, la quale ha preso ora una forma tutta nuova. Esse non lottano già per attirare a sé il traffico con enormi riduzioni di tariffa, ma tutti i loro sforzi tendono a rompere le relazioni ed a sviare il traffico.

Non è più dunque né l'interesse delle strade ferrate, né quello delle industrie che sono in giuoco, è veramente una lotta fra paese e paese, incominciata sopra il terreno economico.

Già si era visto dalle prime misure prese dalla Compagnia della strada ferrata Barcellona-Tarragona-Francia, la quale denunciò alcuni dei servizi internazionali destinati a facilitare l'introduzione in Ispagna dei prodotti francesi. Questo non era che l'accenno della nuova politica; ora essa si afferma con la nuova denuncia per la quale, a partire dal 5 febbraio prossimo, sarà soppressa la tariffa comune tra la Compagnia Francese del Mezzogiorno e quella di Barcellona-frontiera di Francia, pel trasporto a Barcellona dei combustibili agglomerati, coke e carbon fossile provenienti dalle miniere Francesi.

Sotto il regime di questa tariffa erano state importate in Ispagna nel 1890 ben 59,542 tonnellate di carbon fossile e 53,167 tonnellate nei primi nove mesi del 1891. Egualmente con l'altra tariffa comune, ch'è stata pure denunciata a partire dal 31 gennaio prossimo, furono importate in Ispagna altre 27,536 tonnellate di carboni francesi nel 1890 e 28,639 tonnellate nei nove mesi del 1891.

Sono quindi 100,000 tonnellate di carbone fossile che la Francia non potrà più esportare in Ispagna per effetto della soppressione di queste due tariffe. Società di trasporti, proprietari di miniere francesi e gli stessi consumatori spagnuoli restano danneggiati per questa rottura di rapporti internazionali. E ciò non è che il principio, se dovrà ancora accentuarsi il sistema d'isolamento commerciale della Francia.

Ferrovie Belge. — *Prodotto nei primi otto mesi 1891.* — Il prodotto lordo della Rete ferroviaria del Belgio a tutto agosto ultimo scorso, cioè nei primi otto mesi del-

l'anno, tanto per le linee dello Stato che per quelle delle Società concessionarie, ascese a Fr. 92,901,053, presentando un aumento di Fr. 1,604,817 in confronto all'anno precedente. Il prodotto medio per giorno-chilometro si ragguagliò a Fr. 118 contro 117 nel 1890.

La rete ferroviaria dello Stato misurava al 31 agosto ultimo 3,254 chilometri, in aumento di 32 chilometri rispetto all'anno precedente.

Notizie Diverse

Esposizione Nazionale di Palermo. — *Gli edifici.* — A quel modo che a suo tempo demmo la più importanti nozioni sull'ordinamento dell'Esposizione Nazionale di Palermo e sulla classificazione degli oggetti, diciamo ora brevemente degli edifici e diremo successivamente delle classi comprendenti oggetti che agli studi del *Monitore* si riferiscono.

Gli edifici sono informati al partito di unità di concezione, sono riuniti e comunicano internamente. L'edificio principale d'angolo comprende la grande sala delle feste di metri 40×40, su pianta quadrata, di cui tre lati sono semicerchi ed in forma di vestibolo.

Sul quadrato ipotetico interno insiste la grande cupola circolare; si passa a questo coll'aggiustamento di 4 pennacchi. Alla sala delle feste fanno capo due grandi squadre di gallerie della larghezza di m. 80 per una, e suddivise in 8 navate alternate di m. 13 e 7. Tre di queste navate sono lunghe m. 500.

L'architettura dell'edificio è l'arabo-siculo-normanna, antico e prezioso patrimonio d'arte siciliana, che ha origine da Guglielmo di Normandia, e che si riscontra nella stupenda basilica di Monreale e nel Duomo di Palermo. È policroma. La costruzione della cupola è arditissima; la decorazione interna brillante. Esternamente è fiancheggiata d'un porticato a colonne. La policromia è variegata di dorature a similitudine dell'arabo antico nei mosaici e nei fregi. Dietro la grande sala s'erge la torre alta m. 57, del medesimo stile, e che fu ideata come mezzo sufficiente e necessario di composizione architettonica.

Il palazzo delle Belle Arti è di architettura del periodo della rinascenza italiana, ad imitazione di travertino nella muratura.

La costruzione è molto studiata, specialmente per la luce che non si avrà mai internamente falsa, ma diretta: è una felice soluzione d'un quesito d'ottica, trattato altre volte non completamente a Berlino e a Vienna.

È sormontato da una cupola a base quadrata, dorata, fiancheggiata da due padiglioni angolari. Seguono le gallerie per le Industrie estrattive ed agricole, l'edificio della Guerra e Marina, la Mostra Eritrea, che contiene un caffè arabo, un minareto, una mostra araba, un villaggio abissino e un accampamento italiano. Girando dietro alla Mostra estrattiva c'è un panorama, simulacro di miniera.

Dal palazzo delle Belle Arti internamente si comunica colla grande galleria della locomozione lunga m. 300 e larga 18; vi corrono due binari con scambi a piattaforma.

Vien dopo la grande galleria del lavoro lunga m. 150 e larga 40, divisa in tre navate. Ad essa è addossato l'edificio per la produzione del vapore e della energia elettrica: un sistema di 4 enormi caldaie tubolari, che muovono 4 enormi motrici della forza complessiva di 1500 cavalli.

Segue il giardino centrale all'orientale e molti padiglioni di minore importanza.

È autore del progetto l'architetto Ernesto Basile, professore d'architettura a Roma, autore di opere eseguite nel Brasile. È stato coadiuvato dagli ingegneri Ernesto Armò, Ludovico Biondi ed Alfredo Raimondi.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

6 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari;
1849. **Cannago-Camerlata** (km. 16), linea *Milano-Como*. Confine Svizzero.

1874. **Ploaghe-Ozieri** (km. 19), linea *Ozieri-Sassari-Porto-Torres*.

7 dicembre.

1863. Inaugurasi in Francia il tronco ferroviario di 47 km. da **Sablé (Sarthe)** a **Angers** sulla *Maine* a 339 km. da Parigi.

8 dicembre.

1869. La Compagnia ferroviaria dell'*Est* inaugura la tratta di 64 km. da **Sarreguemines**, nell'*Alsazia-Lorena* a 75 km. da Metz, a **Niederbronn**, pure nell'*Alsazia-Lorena* a 36 km. da **Wissembourg**.

9 dicembre.

1861. Inaugurasi in Francia la tratta da **Burges** a **Montluçon** e relativo raccordo per 100 km.

1868. La Compagnia locale di **Wassy** inaugura la sua linea da **Saint-Dizier** a **Wassy** ch'essa fece costruire dalla Compagnia ferroviaria dell'*Est*.

10 dicembre.

1861. Viene attivato l'esercizio del tratto di congiunzione di km. 2 fra le due stazioni di **Pisa**, linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*.

1884. Inaugurasi il tronco ferroviario **Tivoli-Mandela** (km. 15), linea *Roma-Solmona*.

1886. Id. quello di **Villafrati-Corleone** (km. 33), linea *Palermo-Corleone*.

11 dicembre.

1877. La Compagnia ferroviaria francese *Paris-Lyon-Méditerranée* inaugura il suo tronco **Grenoble-Vif** sull'*Isère*, di km. 29.

1880. La ferrovia del **Nord** apre all'esercizio il tronco da **Douai** ad **Orchies** di 16 km.

12 dicembre.

Negli anni sotto indicati venne attivato l'esercizio dei seguenti tratti di ferrovia:

1861. **Viareggio-Pietrasanta** (km. 10), linea *Pisa-Massa*. Linee Liguri.

1866. **Ellera-Ponte S. Giovanni** (km. 21), linea *Firenze-Foligno* e **Messina-Giardini** (km. 48), linea *Messina-Catania-Siracusa*.

MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 242,000 per costruzione di sei arcate di viadotto, delle quali cinque della luce di m. 8 ed una di m. 10 a consolidamento del rilevato nella stazione di **Dogna** sulla linea *Udine-Pontebba*;

L. 64,580 per opere di completamento da eseguirsi lungo il tronco **Montagnana-Monselice** della linea *Legnago-Monselice*;

L. 34,600 per completare le opere di consolidamento del viadotto alla traversata dell'*Adda* presso **Paderno**, linea *Ponte San Pietro-Seregno*;

L. 11,300 per consolidamento del rilevato stradale al km. 64.900 della linea *Termoli-Campobasso*;

L. 7000 per i lavori di sistemazione della trincea al km. 84.350 fra le stazioni di **Orte** e di **Nera Montoro**, della linea *Orte-Foligno-Falconara*.

Rete Mediterranea. — L. 94,000 per opere di difesa della ferrovia *Savona-Bra* dalle corrosioni del *Tanaro* al km. 59.500, presso la stazione di **Bastia**.

3. — Gare aperte.

Ministero dei Lavori Pubblici — 16 dicembre, ore 10 antim. — Fornitura * di ferri minuti per armamento del tronco *Ovada-Acqui* della linea *Genova-Ovada-Asti*, in due lotti.

— Fornitura * ferri minuti per armamento di alcuni tronchi di ferrovie complementari, in due lotti.

— Fornitura e posa in opera * di meccanismi fissi per armamento stazioni nei tronchi *Piadena-Asola-Viadana* della linea *Parma-Brescia-Iseo*.

— Fornitura * di venti scambi semplici e relativi crociamenti per armamento stazioni nuove linee.

— 21 dicembre, ore 10 ant. — Fornitura * di ferri minuti per armamento dei tronchi *Salerno-Capezzano*, *Marradi-Crespino* e *Fosso Canecchi-Ronta*, *Bosco Redule-Boiano* e *Terranova-Vittoria*, in due lotti.

— Fornitura * di ferri minuti per armamento linea *Rocchetta Melfi-Gioia del Colle* e del tronco *Rocchetta Melfi-Rionero*, in due lotti.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Rete Adriatica. — Lavori per lo spostamento del binario e fognatura presso il km. 103 da **Roma**, della ferrovia *Viterbo-Attigliano*, col ribasso del 20 0/0 alla Ditta **Luigi Morandi** di **Terni**.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 4 corrente). — **Carrena**, **Pereno** e **C. di Genova** per fornitura di Cg. 30,000 di stagno in pani;

Pio Mechelli e **Salvatore Gatta** di **Rocca di Papa** per fornitura di 10,000 passoni di giunzione, 16,000 passoni intermedi e 24,000 filagne per steccate;

Zambianchi Angelo di **Visone** per provvista e spandimento di ghiaia per formazione di massicciata fra le progressive 45.325.76 e 51.912 della *Genova-Asti*;

Frassati Giovanni per prosecuzione dei lavori della *Galleria del Turchino* (imbocco sud) fra le progressive 16.300 e 18.250;

Strafaci Francesco di **Rossano Calabro** per consolidamento frana fra le stazioni di **Montegiordano** e **Roseto** (linea *Taranto-Reggio*);

Niccolini Giorgio e **C. di Firenze** per fornitura di m.l. 4000 di tela cerata per soppedanei delle carrozze e di m.l. 1500 di tela cerata per cieli delle vetture;

Simonetta Giacinto e **fratelli di Novara** per fornitura di N. 2250 colonnette o pilastri di pietra per cancellate;

Antonio Opassi di **Torino** per fornitura di 2 bilancie a ponte fisso a rotaia continua;

A. Vittone e **G. di Torino** per fornitura di colori e materie affini.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Bologna (10 dicembre, ore 1 pom., 1^a asta). — Appalto dei lavori di manutenzione ordinaria, di restauro e di riduzione da eseguire nei fabbricati sia di città che del forese di proprietà del Comune di Bologna, esclusi quelli della *Certosa* od in amministrazione del Comune medesimo, pel triennio 1892-93-94. Cauzione provv. L. 9000.

Municipio di Lomello — **Pavia** — (14 dicembre, ore 12 merid., 1^a asta). — Appalto dei lavori di costruzione dei locali dell'asilo infantile. Importo L. 24,600. Cauzione L. 1000. Fatali 29 dicembre, ore 12 merid.

Municipio di Cornigliano — **Genova** — (14 dicembre, ore 3 pom.). — Appalto dei lavori di costruzione del nuovo Asilo infantile. Importo L. 44,903.44. Lavori compiuti in mesi sei.

Municipio di Roma (14 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori nel cimitero comunale a **Campo Verano** per l'anno 1892. Importo L. 20,000 circa. Cauzione provv. L. 1000. Cauz. def. L. 2000.

Municipio di Farnese — **Roma** — (15 dicembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione della condotta denominata *Faggeta*. Importo ridotto L. 34,370.05 (V. n. 41 e 44).

Municipio di Genova (16 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori di pavimentazione e sistemazione di un tratto di via **Milano**. Importo ridotto L. 127,652.31 (V. n. 47).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Cagliari (18 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla manutenzione delle opere d'arte nel porto

di Cagliari, dalla data della consegna al 30 giugno 1896. Importo L. 89,300. Cauzione provvisoria L. 4465. Cauzione definitiva il decimo.

Deputazione Provinciale di Como (21 dicembre, ore 1 pom., 1^a asta). — Appalto dei lavori per la costruzione del primo tronco di strada provinciale Regina, n. 106, da Como alla nazionale per Chiavenna, compreso fra Torriggio ed Argengo. Imp. L. 267,000. Cauzione provvisoria L. 15,000. Fatali a giorni 15.

SPAGNA. — *Direzione generale dei Lavori Pubblici a Madrid* (9 gennaio 1892, ore 1 pom.). Costruzione di un ponte in ferro sul Douro, presso Zamora. Importo fr. 976,928,65. Cauz. fr. 48,900.

III. — Forniture diverse.

Aste.

Direzione Territoriale d'Artiglieria — Roma — (18 dicembre, ore 10 ant, unica e definitiva). — Fornitura di kg. 1500 di **rame** in pani, a L. 2 il kg. Cauzione L. 300. Consegna a giorni 30.

R. Arsenal di Costruzione — Torino — (22 dicembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 2500 di **ferro** fino in verghe a L. 0,50 il kg. Cauzione L. 125. Consegna a giorni 30.

— (23 dicembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di **metalli** diversi. Importo L. 4179. Cauzione L. 418. Consegna a giorni 40.

— (28 dicembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 9680 di **acciaio** dolce in verghe a L. 0,40 il kg. Cauzione L. 388. Consegna a giorni 40.

— (30 dicembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 300 di **litantrace** grasso a L. 38 la tonnellata. Cauzione L. 1140. Consegna a giorni 50.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Engert e Rolfe, Loudra, cotone silito, L. 3600;

Charles S. Madau e C., Manchester, 2 ciettori per torpediniere, L. 2010;

Merryweather e Sons, Londra, sartie di ferro, L. 450.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. con.m. F. di Kossuth ha assunto dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo la fornitura dei parapetti metallici pel tronco Rocchetta-Monteverde.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		9mbre 28 Dicembre 5	
Azioni Ferrovie	Meridionali	L. 595	605.50
»	» Mediterranea	» 459	463
»	» Sicule	» 580	580
»	» Sarde (preferenza)	» 280	280
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
»	» Gottardo	» 820	820
Buoni Ferrovie	Meridionali	» 534.50	536
Obbligazioni Ferrovie	Sassuolo-Modena	» 290	284
»	» Novara-Seregno	» 67.50	67 50
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 309	309
»	» » 2 ^a emiss.	» 306	298.50
»	» Centrale Toscana	» 502.50	502.50
»	» Mediterraneo 4 0/0	» 427.50	427.50
»	» Meridionali	» 298.75	301,75
»	» Sarde, serie A.	» 294	295
»	» » serie B.	» 297	297.50
»	» » 1879	» 283.50	285
»	» Pontebba	» 445	455
»	» Nord-Milano	» 259	259
»	» Meridionali Austriache	» 318	322.50
»	» Gottardo 4 0/0	» 101.75	101.50

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

18 dicembre. — *Navigazione Generale Italiana*. — Assemblea generale straordinaria, in seconda convocazione, per le ore 2 pom., nella sede sociale in Genova.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Mediterranea. — Dal 2 prossimo gennaio 1892, saranno pagate le obbligazioni 3 0/0 di serie **A, B, C, D, E**, in L. 6.33 nette per interesse semestrale maturando al 31 corrente (Vedi *Avvisi Società Ferroviarie*).

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano
Capitale sociale L. 180 milioni, interamente versato

A V V I S O .

Si notifica ai signori possessori delle Obbligazioni ferroviarie 3 0/0 Serie **A, B, C, D, E**, garantite dallo Stato, create in forza della Legge 27 aprile 1885, n. 3048, ed emesse da questa Società, che il pagamento dell'interesse semestrale maturando sulle Obbligazioni stesse col 31 dicembre 1891, avrà luogo, a cominciare dal 2 gennaio 1892 presso gli Stabilimenti, le Casse e le Banche qui sotto indicate, contro consegna: della Cedola n. 9 per le Obbligazioni di Serie **A**; della Cedola n. 8 per quelle di Serie **B**; della Cedola n. 6 per quelle di Serie **C** e **D**; della Cedola n. 5 per quelle di Serie **E**. Il montare al netto del detto interesse ascende a L. **6.33** per ciascuna Obbligazione delle dette Serie, e cioè:

Interessi	L. 7.50
Ritenute per imposta sulla Ricchezza mobile L. 0.99	
» per tassa di circolazione	» 0.18
	L. 1.17
Restano a pagarsi per ogni Obbligazione	L. 6.33

Quanto al montare netto per Obbligazione da pagarsi per le *Cedole arretrate*, esso continuerà ad essere di L. 6.32 per quelle fino e compresa la scadenza del 1° luglio 1889, e di L. 6.33 per quelle scadute al 1° gennaio ed al 1° luglio degli anni successivi:

Milano, dicembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Visto: Il Delegato Governativo DE CASA.

Ancona Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica.

» Banca Nazionale nel Regno.

Bologna Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica.

» Banca Nazionale nel Regno.

Catania Banca Nazionale nel Regno.

Firenze Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, esercente la Rete Adriatica.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Genova Cassa Generale.

» Banca Generale.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Livorno Banca Nazionale nel Regno.

Messina Banca Nazionale nel Regno.

Milano Cassa della Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

» Banca Generale.

» Banca di Credito Italiano.

Napoli Banca Nazionale nel Regno.

» Società di Credito Meridionale.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Palermo Cassa della Società It. per le Strade Ferrate della Sicilia.

» Banca Nazionale nel Regno.

Roma Cassa della Società It. per le Strade Ferrate della Sicilia.

» Banca Generale.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Torino Banca di Torino.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Venezia Banca Nazionale nel Regno.

Per l'estero i pagamenti avranno luogo nelle piazze seguenti: *Amsterdam, Basilea, Berlino, Bruxelles, Colonia, Dresda, Francoforte s/M, Ginevra, Londra, Parigi, Trieste, Vienna, Zurigo*, presso le Banche all'uopo incaricate.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile*.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 32^a Decade — dall'11 al 20 Novembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	949.807 50	42.719 85	875.112 90	1.463.226 16	8.946 80	2.839.812 71	4.204 00	675 50
1890	1.058.747 95	49.351 92	339.552 74	1.441.754 22	8.862 28	2.898.269 11	4.055 00	714 74
Differenza nel 1891	- 108.940 45	- 6.632 57	+ 35.560 16	+ 21.471 94	+ 84 52	- 58.456 40	+ 149 00	- 39 24
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	33.377.666 74	1.507.602 82	12.131.027 39	42.256.924 38	418.212 16	89.691.433 44	4.204 00	21.334 78
1890	33.058.423 24	1.543.157 97	12.273.763 21	41.996.116 92	371.479 50	89.237.945 84	4.055 00	22.006 89
Differenza nel 1891	+ 324.243 50	- 35.555 15	- 142.740 82	+ 260.807 41	+ 46.732 66	+ 453.487 60	+ 149 00	- 672 11
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	65.596 50	1.474 65	19.150 10	127.774 26	29.252 04	243.247 55	1.017 51	239 06
1890	73.731 52	1.666 52	21.528 62	107.199 32	2.006 18	206.132 11	1.143 63	180 24
Differenza nel 1891	- 8.135 02	- 191 87	- 2.378 52	+ 20.574 94	+ 27.245 91	+ 37.115 44	- 126 12	+ 58 82
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	2.106.868 22	51.428 32	627.853 51	2.066.941 82	74.698 25	5.827.790 12	1.002 78	5.811 63
1890	2.319.763 27	54.276 02	727.813 38	3.228.333 75	39.368 66	6.369.555 08	1.133 26	5.620 56
Differenza nel 1891	- 212.895 05	- 2.847 70	- 99.959 87	- 261.391 93	+ 35.329 59	- 541.764 96	- 130 48	+ 191 07

LAGO DI GARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	3.607 70	3.643 75	- 36 05	143.271 05	126.658 05	+ 16.613 00
Merci	113 15	891 40	- 778 25	30.068 36	23.479 04	+ 6.589 32
Introiti diversi	27 10	35 45	- 8 35	10.662 42	13.747 55	- 3.085 13
TOTALI	3.747 95	4.570 60	- 822 65	184.001 83	163.884 64	+ 20.117 19

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

14^a Decade — Dall'11 al 20 Novembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	110.590 00	2.304 00	13.199 00	120.258 00	110 00	246.461 00	609 00	404 70
1890	92.975 09	2.102 26	10.214 93	116.978 44	397 37	222.663 09	609 00	365 63
Differenza nel 1891	+ 17.614 91	+ 201 74	+ 2.984 07	+ 3.279 56	- 287 37	+ 23.792 91	-	+ 39 07
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 NOVEMBRE 1891								
1890-91	1.442.708 00	27.124 00	173.136 00	1.671.931 00	14.840 00	3.329.739 00	609 00	5.467 55
1889-90	1.334.221 69	24.808 51	158.513 37	1.687.702 20	11.062 62	3.216.308 39	609 00	5.281 29
Differenza nel 1891	+ 108.486 31	+ 2.315 49	+ 14.622 63	- 15.771 20	+ 3.777 38	+ 113.430 61	-	+ 186 26
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	25.180 00	233 00	1.886 00	8.331 00	790 00	36.420 00	178	204 61
1890	14.746 12	117 43	1.078 30	8.407 64	18 01	24.367 50	126	193 39
Differenza nel 1891	+ 10.433 88	+ 115 57	+ 807 70	- 76 64	+ 771 99	+ 12.052 50	+ 52	+ 11 22
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 NOVEMBRE 1891.								
1890-91	246.420 00	2.176 00	15.228 00	97.588 00	1.930 00	333.342 00	178	1.872 70
1889-90	193.465 32	1.566 90	12.360 47	64.231 67	280 84	271.885 70	126	2.157 82
Differenza nel 1891	+ 52.954 68	+ 609 10	+ 2.867 53	+ 3.356 33	+ 1.669 16	+ 61.456 30	+ 52	- 285 12

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dall'11 al 20 Novembre 1891.

	Venezia-Schio	Padova-Treviso Venezia	Conegliano- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siila	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.108.00	11.056.20	1.289.25	221.65	2.400.45	2.892.10	4.859.35	3.851.75	3.454.65	5.705.90	2.350.70	1.243.40
Bagagli e Cani.	136.10	194.95	26.85	7.00	34.00	1.65	43.15	84.45	25.85	41.90	32.45	6.50
Merci a G. V. e P. V. Accel.	883.55	3.280.90	155.00	203.80	405.85	8.35	151.45	438.10	378.35	683.55	521.75	212.45
Merci a P. V.	4.095.55	3.964.90	686.65	1.411.40	872.10	19.00	434.00	88.60	770.75	1.011.85	1.914.25	70.45
TOTALI	9.223.20	18.496.95	2.157.75	1.843.85	3.712.40	2.921.10	5.487.95	4.462.90	4.629.60	7.448.20	4.819.15	1.532.80



SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

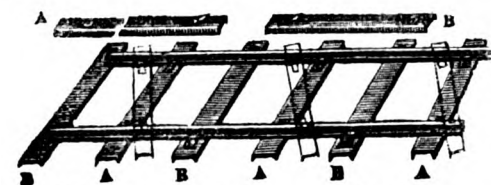
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67

OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

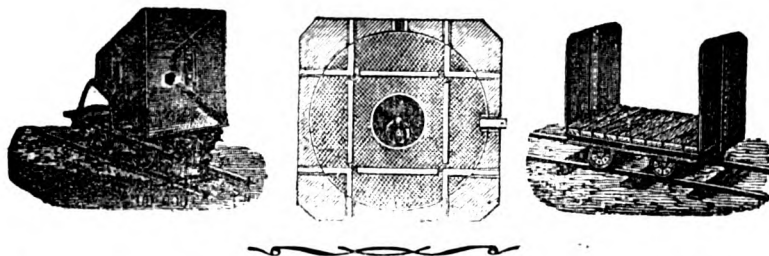
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

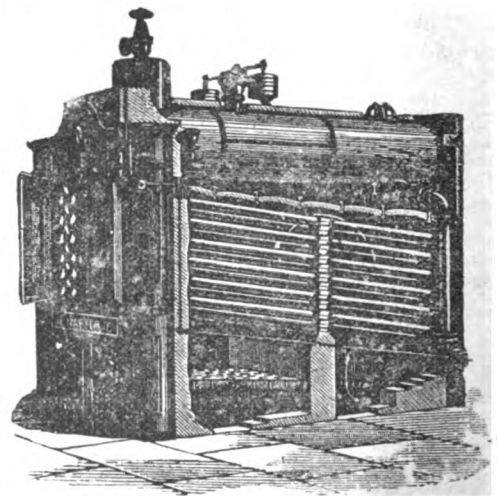
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



© I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura

- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

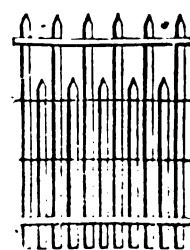
Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi.
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)		PARIGI			
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe
Torino	Moncenisio	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —
Milano	via Genova	183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —
Genova	via Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—
Livorno	via Genova	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—
Firenze	via Genova	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—
Roma	via Genova	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—
Napoli	via Genova	286 95	209 05	213 45	153 80	—	—	—	—	—	—
Firenze	via Genova	230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—
Roma	via Bologna	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—
Napoli	via Bologna	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—
Brindisi (3) . .	via Napoli .	381 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—
Messina (via Napoli) . .	via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—
		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1.2. cl.	1a, 2a classe	Club-Train	1a, 2a classe	STAZIONI	1.2. cl.	1.2. cl.	1.2. cl.	Club-Train	1.2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Douvres	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	8 — p.	—	—	—	11 — p.
(ora inglese)	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
Calais-maritime . . .	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	6 — a.	—	—	—	9 25 a.
(ora francese)	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
Boulogne-Gare . . .	Arr. 1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Amiens	Arr. 1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Alessandria	6 30 a.	10 51 a.	—	—	8 57 p.
Pierrefitte-Stain . .	Arr. 3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
Paris-Nord (Buffet) .	Arr. 3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.						
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	7 — pomer.	10 47 p.	5 50 antim.	Brindisi Par.	—	—	2 20 a.	—	6 40 a.
	—	—	7 25 pomer.	—	6 20 antim.	Napoli	8 50 a.	—	8 10 p.	—	10 25 p.
	—	—	8 06 pomer.	—	7 16 antim.	Roma	3 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.
	—	—	—	—	—	Firenze	10 32 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.
	—	—	—	—	—	Livorno	8 55 p.	—	—	—	11 35 a.
	—	—	—	—	—	Pisa	11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.
	—	—	—	—	—	San-Remo	7 24 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.
	—	—	—	—	—	Genova	8 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.
	—	—	—	—	—	Milano Par.	—	—	10 30 a.	—	7 55 p.
	—	—	—	—	—	Novara	4 45 a.	—	11 30 a.	—	8 54 p.
	—	—	—	—	—	Torino Arr.	8 15 a.	—	1 30 p.	—	10 47 p.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
	—	—	—	—	—	Modane	12 20 p.	—	5 30 p.	—	2 20 a.
	—	—	—	—	—	Chambéry	8 42 p.	—	8 16 p.	—	5 03 a.
	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	—	8 38 p.	—	5 27 a.
	—	—	—	—	—	Evian	12 55 p.	6 04 p.	5 38 p.	—	—
	—	—	—	—	—	Genève	8 12 p.	7 20 p.	7 20 p.	—	4 15 a.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 51 a.	—	1.2. cl. 1.2. cl.
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
	—	—	—	—	—						5 35 p. 5 55 p.
	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	6 28 p.
	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—	—	7 25 p.
	—	—	—	—	—	Amiens	—	—	—	—	Pranzo
	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . .	—	—	—	—	8 25 p.
	—	—	—	—	—	(ora francese) . .	—	—	—	—	10 26 p.
	—	—	—	—	—	Calais-Mar (oraing.)	—	—	—	—	10 31 p.
	—	—	—	—	—	Douvres	—	—	—	—	12 29 a.
	—	—	—	—	—	Londres (Victoria) Arr.	—	—	—	—	12 21 a.
	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Par.	—	—	—	—	121 a.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2^a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VEETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1^a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p., o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la

VEETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1^a classe, lits-salons, va direttamente da

Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da *Londra* alle ore 8 pomeriggio; partenza da *Paris-Nord* alle 11.53 pom.; arrivo a *Torino* il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a *Bologna* la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a *Brindisi* la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.85; da Londra a Bologna, fr. 84.85; da Londra a Brindisi, fr. 106.50
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

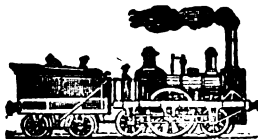
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° novembre 1891). — Rete Mediterranea (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1890-91). — Decreto del Prefetto di Napoli per la vigilanza dell'esercizio delle tranvie a trazione meccanica. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Effemeridi ferroviarie. — Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadicali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° novembre 1891 (*).

I. LINEA LECCO-COLICO.

1. Tronco Lecco-Bellano. — a) *Movimenti di terra*: Sono da eseguire in totale m. c. 644,800 di movimento di materie sia in rialzo che in iscavo: la parte eseguita è di m. c. 275,750 di rialzi e di m. c. 314,800 di scavi, e così in totale m. c. 587,550. Nel mese di ottobre p. p. si sono eseguiti m. c. 16,800 fra scavi e rialzi. Il lavoro fatto corrisponde a 81/100 del totale.

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in N. di 126 fra ponti, ponticelli, viadotti, cavalcavia e sottovia. Di queste opere, 76 sono ultimate, 47 in corso di costruzione e 3 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 98/100 del totale.

c) *Gallerie*: Sono ultimate le gallerie Santo Stefano, Crostone, Valle Rialba, Fontana Pubblica, S. Martino, S. Giorgio, Vendrignanino, Cappelletta, Fiumelatte, S. Leonardo e Bellano per la parte compresa nel tronco. Restano da compiersi le rimanenti, che sono Olcio, Vedrignano, Pedfer, Cimitero, Varenna, Morcate e Biosio.

Della galleria di Olcio, della lunghezza di m. 843,55, è ultimato lo scavo di piccola sezione; pel resto sono fatti m. 813 di grande sezione; m. 815 di strozzo; m. 522 di muratura in calotta e m. 623 di piedritti.

Della galleria di Vedrignano, di m. 411,38, è ultimato lo scavo in piccola sezione; pel resto sono fatti m. 405 di grande sezione, m. 405 di strozzo, m. 375 di calotta e m. 389 di piedritti.

Della galleria Pedfer, lunga m. 380,44, lo scavo in piccola sezione, quello in grande sezione e quello di strozzo sono ultimati; sono fatti m. 286 di calotta ed i piedritti sono compiuti.

Della galleria Cimitero, di m. 44, è ultimato lo scavo di piccola sezione, di grande sezione e di strozzo; pel resto sono fatti m. 5 di calotta e m. 7 di piedritti.

(*) Vedi Stato dei lavori al 1° settembre 1891 nel n. 45.

Della galleria di Varenna, lunga m. 583, è ultimato lo scavo in piccola sezione e quello in grande sezione; pel resto sono fatti m. 535 di strozzo, m. 198 di calotta e m. 230 di piedritti.

Della galleria Morcate, lunga m. 1228, sono ultimati lo scavo in piccola sezione e quello in grande sezione; pel rimanente sono fatti m. 1062 di strozzo, m. 641 di calotta, m. 722 di piedritti e m. 48 di arco rovescio.

Della galleria Biosio, lunga m. 875,91, è quasi ultimato lo scavo in piccola sezione; pel resto sono fatti m. 826 di piccola sezione, m. 317 di grande sezione, m. 773 di strozzo, m. 674 di calotta e m. 702 di piedritti.

In complesso, il lavoro compiuto per le gallerie corrisponde a 97/100 del totale.

d) *Case cantoniere*: Sono ultimate 15 case ed una garetta; le altre 12 case sono in corso di ultimazione; resta ancora da incominciare una garetta. Il lavoro fatto corrisponde a 78/100 del totale.

e) *Stazioni*: In corso di costruzione tutti i fabbricati, meno il piano caricatore della stazione di Bellano. Il lavoro fatto corrisponde ad 85/100 del totale.

f) *Passaggi a livello*: Ne sono ultimati 10, ed ancora da incominciare 1.

g) *Lavori diversi*: Sono ultimati N. 32 muri di sostegno e di rivestimento, ed in corso di costruzione N. 28.

h) *Armamento*: È disteso il primo strato di massiciata fino al chilometro N. 11.500.

Tronco Bellano-Colico. — I lavori non sono ancora stati incominciati.

II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

1. Tronco Rocchetta Melfi-Rionero. — a) *Movimenti di terra*: Il corpo stradale può considerarsi compiuto, e per la sua esecuzione si è fatto un movimento complessivo di m. c. 772,881, di cui m. c. 320,214 in rialzo e m. c. 452,667 in iscavo.

b) *Opere d'arte*: Le opere d'arte sono in numero di 87, di cui N. 81 ultimate e N. 6 in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 99/100 del totale.

c) *Gallerie*: Le gallerie sono tutte ultimate.

d) *Case cantoniere*: Le case cantoniere comprese nel tronco sono tutte ultimate.

e) *Stazioni*: Sono pressochè ultimati i fabbricati di tutte le stazioni. Il lavoro fatto corrisponde a 95/100 del totale.

f) *Passaggi a livello*: Il tronco contiene N. 7 passaggi a livello, che sono ultimati, meno le chiusure.

g) *Lavori diversi*: Sono ultimate N. 20 opere di consolidamento, e 2 trovansi in corso di costruzione.

h) *Armamento*: È fatta la posa del ferro fino al chilometro 21,940. Sono eseguiti ml. 15,900 di primo strato di massicciata, e ml. 10,800 di secondo strato.

2. **Tronco Rionero-Potenza.** — Sono in corso i lavori costituenti i lotti 17 e 18, che riguardano la grande galleria dell'Appennino. Il lotto 17 comprende: la stazione di Acerenza, 2 case cantoniere, 2 viadotti, la galleria artificiale della Giardiniera, metà della grande galleria di Appennino e m. c. 38,000 di movimenti di materie. Il lotto 18 comprende la seconda metà della grande galleria, la stazione di Avigliano, 4 case cantoniere, 2 viadotti, 4 ponticelli e m. c. 74,850 di movimenti di materie.

Del lotto 17 sono eseguiti m. c. 1750 di rialzo e m. c. 9750 di scavo.

Della galleria Giardiniera, lunga metri 185, sono fatti m. 125 in piccola sezione, m. 80 in grande sezione, m. 43 di muratura in calotta e m. 5 di arco rovescio.

Della prima metà della galleria di Appennino sono eseguiti m. 60 di piccola sezione, m. 38 di grande sezione e m. 20 di calotta.

Sono eseguite in parte le fondazioni delle case cantoniere e del fabbricato viaggiatori della stazione di Acerenza.

Del lotto 18 sono fatti: m. c. 6500 di rialzo e m. c. 5900 di scavo. Della seconda metà della galleria di Appennino sono fatti: scavo in piccola sezione m. 133; scavo in grande sezione m. 104, scavo dello strozzo m. 77; muratura: in calotta m. 90, dei piedritti m. 62, dell'arco rovescio m. 37. Sono inoltre in corso di esecuzione le fondazioni di una casa cantoniera e del fabbricato viaggiatori della stazione di Avigliano.

III. LINEA ROCCHETTA MELFI-GIOIA.

a) *Movimenti di materie*: Il movimento di terra previsto in complesso fra scavi e rialzi è di m. c. 2,779,000, dei quali sono eseguiti m. c. 2,712,820, e cioè m. c. 1,721,220 in rialzo e m. c. 991,400 in scavo. Nel mese di ottobre si sono eseguiti m. c. 4630 fra scavi e rialzi, ed il lavoro fatto corrisponde a 98/100 del totale.

b) *Opere d'arte*: Sono in numero di 396, delle quali N. 279 ultimate ed in corso di costruzione le 117 rimanenti; il lavoro fatto corrisponde a 98/100 del totale.

c) *Gallerie*: Le gallerie Santa Venere, Isea della Ricotta, Spinazzola, La Macchia, De Marinis ed Artificiale sono ultimate; sono in corso di costruzione le gallerie Notarchirico e Lamalunga, delle quali si sono fatti i seguenti lavori:

Galleria Notarchirico, di m. 523: piccola sezione, grande sezione, strozzo e muratura in calotta, ultimati; dei piedritti sono fatti m. 482.

Galleria Lamalunga, di m. 407,50: piccola sezione, grande sezione, strozzo e piedritti ultimati; della calotta si sono fatti m. 340.

In complesso, il lavoro fatto per le gallerie rappresenta il 99/100 del totale.

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 137, delle quali sono ultimate N. 81, e le rimanenti 56 in costruzione. Due garette sono ultimate e la 3ª è quasi finita. Il lavoro fatto corrisponde a 85/100 del totale.

e) *Stazioni*: I fabbricati delle stazioni e delle fermate sono ultimati od in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 90/100 del totale. Pel fabbricato della stazione si attende la superiore approvazione onde por mano ai lavori.

f) *Passaggi a livello*: Sono in numero di 98, di cui 14 sono ultimati completamente; 58 mancano solo delle chiusure; 10 in corso di esecuzione e 16 ancora da iniziare.

g) *Opere diverse*: Sono eseguite N. 20 opere di difesa e di consolidamento e qualche altra resta da incominciare.

h) *Armamento*: Sono eseguiti m. l. 102,924 di massicciata primo strato e m. l. 45,674 di secondo strato. La posa del ferro è fatta per m. 115,182, dei quali 23,000 già in esercizio, cioè da Rocchetta Melfi a Rapolla Lavello.

IV. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — a) *Movimenti di materie*: È previsto un movimento di materie fra scavi e rialzi di m. c. 701,800, cioè m. c. 290,820 in rialzo e m. c. 410,980 in scavo. Il lavoro è ultimato.

b) *Opere d'arte*: Sono ultimate N. 76 opere d'arte ed in corso di costruzione le rimanenti 42. Il lavoro fatto corrisponde a 90/100 del quantitativo totale.

c) *Gallerie*: Sono tutte ultimate, meno quella di Pantano 2º, per la quale restano a farsi soltanto m. 60 di muratura in calotta. Il lavoro complessivo fatto per le gallerie corrisponde a 98/100 del quantitativo totale.

d) *Case cantoniere*: Sono in numero di 24, tutte ultimate, ad eccezione di alcune cisterne.

e) *Stazioni*: Sono quasi per intero ultimate.

f) *Passaggi a livello*: Sono tutti ultimati, meno le chiusure.

g) *Lavori diversi*: Le opere di difesa e di consolidamento sono eseguite quasi completamente.

h) *Armamento*: La posa del ferro è fatta per m. 24,130. È eseguito il primo strato di massicciata per m. 26,050, ed il secondo per m. 10,900.

Tronco Canzano-Isernia. — Sono in corso di costruzione i lotti 13, 14, 15 e 16. I primi due comprendono la galleria della Maiella, e suoi accessi; e gli altri la galleria di Montepagano e suoi accessi. — *Lotto 13*: Il lotto 13 comprende: m. c. 30,000 fra scavi e rialzi, di cui sono fatti m. c. 16,500. Contiene pure una casa cantoniera e 2 ponticelli. La casa cantoniera è ultimata. Della metà della galleria Maiella compresa in questo lotto sono fatti: *scavo*: piccola sezione m. 488, grande sezione m. 454, strozzo m. 412, *muratura* in calotta m. 448, dei piedritti m. 385. È inoltre in corso lo scavo del 1º pozzo, che è già giunto alla profondità di m. 50 e rivestito per m. 48.

Lotto 14. — Il lotto 14, oltre alla seconda metà della galleria Maiella, comprende: m. c. 68,000 di movimenti di materie, di cui sono eseguiti m. c. 24,800; 2 case cantoniere, di cui una è quasi finita e l'altra da incominciare; ed un ponticello che è ultimato. Della galleria sono fatti: *scavo* in piccola sezione m. 412, in grande sezione m. 376, in strozzo m. 330, *muratura* della calotta m. 364, piedritti m. 308. È inoltre in corso d'esecuzione il 2º pozzo, già scavato e rivestito per m. 60.

Lotto 15. — Questo lotto comprende metà della galleria di Montepagano, più m. c. 15,000 di movimenti di materie, 3 viadotti, 3 ponticelli e 2 case cantoniere.

Dei movimenti di materie sono fatti m. c. 2600 fra rialzi e scavi, e sono ultimate le murature e le travature delle due case cantoniere.

Della parte della galleria di Montepagano, compresa nel lotto, sono eseguiti: *scavo*, piccola sezione m. 642, grande sezione m. 612, strozzo m. 570; *muratura*, calotta m. 570, piedritti m. 534, arco rovescio m. 249. Il pozzo N. 1, profondo m. 98,40, è scavato per m. l. 22,50.

Lotto 16. — Il lotto comprende la 2ª metà della galleria di Montepagano, due case cantoniere, la stazione di S. Pietro Avellana, cinque ponticelli e m. c. 37,600 di movimenti di terra. Della galleria sono fatti: *scavo*, piccola sezione m. 168, grande sezione m. 143, strozzo m. 93; *muratura*, calotta m. 114, piedritti m. 75, arco rovescio m. 58. Sono eseguite le murature fino all'imposta di 2 ponticelli, eseguite le murature, le travature e parte del tetto di una

casa cantoniera, e fatti m. c. 11,000 di movimenti di materie.

I lavori di tutte le linee preindicate procedono regolarmente e saranno certamente ultimati entro i termini rispettivamente stabiliti dalla relativa convenzione.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Relazione del Consiglio d'Amministrazione sul sesto Esercizio — 1890-91

Incominciando la consueta pubblicazione del testo della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione* e, successivamente della *Relazione dei Sindaci* all'Assemblea generale ordinaria del 24 novembre u. s., ricordiamo che delle due Relazioni abbiamo già pubblicato un ampio sunto nel n. 47 e che dell'Assemblea stessa, del suo svolgimento e delle sue deliberazioni, abbiamo detto nel successivo n. 48.

Signori,

Veniamo a rendervi conto, secondo le disposizioni statutarie, del sesto nostro esercizio, e dobbiamo tosto accennarvi che le condizioni difficili del paese, create dalla crisi che colpisce le industrie e che si ripercuote più specialmente sui trasporti della nostra rete, hanno causato una sensibile diminuzione di prodotti che voi potrete apprezzare al giusto valore nelle sue conseguenze, dopo quanto saremo ad esporvi più avanti con paragoni opportuni colle spese.

Prima di passare alle parti speciali riflettenti l'esercizio 1890-91 vi daremo (osservando l'ordine delle precedenti relazioni) qualche notizia sull'andamento generale dell'azienda.

Provvedutosi nel giorno dell'ultima Assemblea, tenutasi il 27 novembre 1890, alla nomina della Presidenza e del Comitato, vennero, con voto unanime, riconfermati gli uscenti.

Il vostro Consiglio, quale è risultato dalle elezioni dell'Assemblea predetta, fu privato durante l'anno dell'opera del Consigliere Comm. Maurogordato, in seguito alle dimissioni che ebbe a presentare in principio del novembre 1890 e a riconfermare dopo la sua rielezione.

Aggiungeremo che il Consiglio si riunì nell'anno 13 volte, e che il Comitato tenne 43 Sedute.

Nella relazione dello scorso anno si alluse ad alcune questioni allora insolute col Governo, per l'esercizio delle Secondarie Romane, che tennero sospesa la stipulazione della Convenzione relativa. Possiamo ora dirvi che la divergenza principale, che si mantenne viva per assai tempo, riguardava il sistema di dotazione del materiale ruotabile, opponendosi il Governo a sanzionare il patto stabilito colle Secondarie Romane per ammettere la promiscuità del materiale rispettivo sulla nostra rete e sulle loro linee. Verso la fine però dell'anno di esercizio, sul quale riferiamo, il Governo ha accettato la base di dotazione stabilita nell'atto di concessione della Roma-Viterbo e la Convenzione d'esercizio fu quindi stipulata.

Vi abbiamo anche informati diffusamente sulla creazione delle Obbligazioni Sociali, oggi possiamo aggiungere che la operazione ebbe il suo compimento, venendo così assicurato il regolare andamento del servizio finanziario della Società a condizioni che ci fanno apprezzare la convenienza delle risoluzioni allora prese.

Come si è accennato lo scorso anno, la nostra Amministrazione ebbe a prorogare al 31 dicembre 1890 il termine per l'esercizio del diritto di opzione fra i vecchi e i nuovi

statuti di Cassa Pensioni e Soccorso. Ora crediamo bene di comunicarvi che d'accordo col Governo, colle due altre grandi Società e coi Comitati degli Istituti di Previdenza, si trovò opportuno di accordare una nuova proroga fino al 31 dicembre 1892, con che è lasciato un maggior tempo agli agenti interessati di pronunciarsi nella scelta dello Statuto che meglio loro può convenire.

Ed ora, dovendovi specialmente intrattenere sulla diminuzione dei prodotti e sulle misure con cui ci siamo adoperati a correggerne alquanto i tristi effetti, non ci pare inopportuno prima di tutto rivolgere uno sguardo all'andamento dei prodotti dei precedenti esercizi e del corrente.

Gli introiti avuti dall'intera rete nei cinque esercizi finora compiuti diedero i seguenti importi:

Nel 1885-86 lire 106,051,281.65, nel 1886-87 lire 112.900.745,33, nel 1887-88 L. 119.125.131.90, nel 1888-89 119.344.572,81, nel 1889-90 L. 121,601,073.82 mentre il sesto esercizio 1890-91 non ha dato che 117,343,476.75.

Come si vede si ebbe un incremento di prodotti notevolissimo e quasi insperato nel secondo e terzo anno, insignificante nel quarto, una ripresa nel quinto, un regresso rilevante nel sesto.

Nel capitolo « Prodotti e Spese » trovano di solito posto le cifre che riassumono i risultati dell'esercizio, ma fin d'ora sentiamo di dovervi dire qualcosa sull'andamento dell'ultima gestione, anche perchè siate persuasi che nulla fu risparmiato per ravvivare e vigilare il traffico.

Ciò naturalmente ci conduce a passare in rassegna le cause più importanti che possono avere arrestato l'incremento del traffico o determinata una diminuzione di trasporti, assicurandovi in pari tempo che la ricerca di tali cause fu speciale preoccupazione del vostro Consiglio e della Direzione Generale.

Quanto ai viaggiatori, deve aversi presente che nel 1889 si verificarono taluni fatti eccezionali che poterono recare dei prodotti abbastanza soddisfacenti, fatti che non si ebbero poi a ripetere nel 1890. Così annoveriamo tra essi l'Esposizione di Parigi; uno straordinario concorso di pellegrini da Parigi e Marsiglia a Roma; notevoli trasporti degli emigranti ai porti di imbarco per l'America del Sud.

Contribuirono poi anche alla diminuzione dei prodotti viaggiatori le condizioni atmosferiche del luglio ed agosto 1890 sfavorevoli per cure climatiche e balneari, ed il disagio economico generale.

Le cause del minor prodotto delle merci possono così riassumersi:

Effetti del raccolto granario e vinicolo del 1890; conseguenze del dazio di protezione sul riso e delle norme pel *drawback* di quello importato per la lavorazione; perturbazioni economiche dovute ai sistemi protezionisti introdotti in quasi tutti i paesi; crisi edilizie ed altri fenomeni influenti sul commercio di transito.

Il raccolto del grano, superiore nel 1890 a quello del 1889, diminuì per conseguenza l'importazione, tanto che nel trimestre agosto-ottobre 1890 si ebbe una diminuzione di tonnellate 3.300 a Livorno, di tonnellate 28.000 a Genova, di tonnellate 18.000 a Savona.

Il raccolto delle uve, soddisfacente pel 1890 nella media e nell'alta Italia, limitò le esportazioni da Avellino, da Salerno, dalle Puglie e dalla Calabria.

L'importazione dei risi, di oltre 4000 tonnellate, nel 1889, cessò affatto nel 1890, causa i dazi protettori imposti sulle provenienze estere, come pure cessarono i trasporti di riso importati temporaneamente per la brillatura.

Le crisi edilizie nelle principali città italiane, e il rallentamento nelle ordinazioni dei lavori per conto del Governo, scemarono notevolmente il movimento di ferramenta, materiali da costruzione, macchine, ecc. Finalmente per i prodotti manufatti diminuirono le importazioni dell'estero, nonchè i trasporti di merci nazionali stante il minor consumo, e ciò con non lieve nostro danno, trattandosi di spedizioni, benchè di limitato peso, ascritte alle tariffe più elevate.

Fra le merci in transito per l'Italia, i soli grani da Genova alla Svizzera diedero un minor quantitativo di circa

45000 tonnellate, essendosi la Svizzera provvista, causa lo scarso raccolto delle provincie del Mar Nero, di grani ungheresi, in gran parte pervenute per la via dell'Arlberg.

A ciò si aggiunga che molti stabilimenti nazionali hanno sospeso il loro lavoro o l'hanno di molto limitato, e quindi ridotto il trasporto delle materie prime e conseguentemente ridotto anche il trasporto delle merci lavorate. Tali fatti furono constatati da uno studio speciale eseguito sul movimento nei principali punti della rete.

Riassumendo dunque, troviamo che la lamentata diminuzione deve attribuirsi esclusivamente a cause di indole economica ed allo stato di generale malessere non limitato all'Italia, ma esteso pure ad altri Stati d'Europa, e la stessa ci colse nel nostro sesto esercizio dopo che l'aumento di prodotti ci aveva accompagnati nei cinque precedenti, come risulta dallo specchietto dianzi esposto, e che giova aver sott'occhio.

Egli è in presenza di tali continuati aumenti di traffico che la vostra Amministrazione aveva creduto doveroso di curare perchè l'organamento suo, e la sua potenzialità vi corrispondessero.

Da questo proviene l'aver provocata l'esecuzione di lavori che, se non erano a nostro carico (ai nuovi impianti provvedendo i fondi speciali), causavano però tutti quegli altri oneri d'esercizio che dovevano a termini di contratto gravare sulla Società.

E per meglio dimostrare come fosse necessario di seguire una tale linea di condotta non crediamo superfluo il soffermarci un momento sui lavori che gli aumenti del traffico avevano resi assolutamente indispensabili.

Il servizio non procedeva infatti, nella maggior parte delle stazioni più importanti, con sufficiente regolarità, ed il movimento dei treni su alcune delle principali linee era assai volte incagliato, perchè appunto con lo sviluppo del traffico non aveva progredito di pari passo l'ampliamento degli impianti coi quali farvi fronte.

Una tale condizione di cose si è verificata in misura abbastanza grave a Genova, dove il movimento degli scali ferroviari continuò per molti anni con progressione sempre maggiore, talchè era assai vivo, in quasi tutti i mesi dell'anno, il lamento per l'insufficienza dei vagoni, dei binari, dei magazzini e incessanti le sollecitazioni del Governo perchè fossero presi provvedimenti. Da questa situazione è derivata l'esecuzione di opere assai importanti, la cui utilità, se pel momento pare scemata, tornerà ad essere sentita quando, come si spera, si avranno nuovamente i grandi trasporti dei decorsi anni e quei maggiori che l'avvenire ci permette di sperare.

Fin d'ora però tali opere sono utilizzate nel soddisfare più completamente e più celeremente le esigenze del commercio ed impediranno certo il ripetersi di lamenti prima d'ora tanto frequenti.

Fu appunto per il soddisfacimento di esigenze manifestatesi da anni che coll'Allegato B al Capitolato d'esercizio veniva stabilito un quadro di lavori intesi al completamento della rete; apposite categorie di stanziamento risultano da detto quadro per nuove stazioni, per l'ampliamento di quelle già esistenti, per nuove officine, nuovi depositi locomotive, per il raddoppio del binario su parecchie linee e specialmente su quelle che mettono alla Capitale.

Per tal modo sulle primarie e più antiche delle nostre linee, sulle quali era sempre andato aumentando il movimento, vennero fino dai primi anni intrapresi, e alcuni sono ormai compiuti, altri prossimi al loro compimento, nuovi impianti importantissimi dei quali basterà ricordare il raddoppio di binario fra Chiavari e Riva, Sarzana e Pisa, Civitavecchia e Roma, Segni e Caserta, Milano e Torino, le nuove officine di Torino Porta Susa e di Rivarolo Ligure, l'ampliamento di quelle di Pietrarsa e Granili presso Napoli, la nuova linea di circoscrizione fra Rogor-do e Milano Porta Sempione, la nuova stazione di smistamento a Novi S. Bovo, lo scalo merci a Genova Piazza Brignole, parchi vagoni in varie stazioni, nuove stazioni merci e l'ampliamento di molte delle esistenti. Tutte queste opere erano invero necessarie e

vivamente reclamate, e già si cominciava a sentirne i vantaggi, quando la crisi che ha colpito in così grave misura i prodotti del traffico venne a rompere quel giusto equilibrio che deve verificarsi tra i vantaggi che le opere stesse arrecano alla più sollecita e più completa regolarità del servizio, e le spese di esercizio e di manutenzione che ne derivano: spese che nello squilibrio non sono più adeguatamente ripagate.

Si aggiunga che ragioni militari hanno imposta per legge l'esecuzione di consimili provvedimenti su alcune linee sulle quali non se ne era ancora fatta palese la necessità per le esigenze ferroviarie; di qui il dovere di esercitare e mantenere raddoppi di binario e stazioni più ampie su linee secondarie, senza che alcun aumento di traffico compensi le conseguenti maggiori spese d'esercizio.

Intanto, come già accennammo nello scorso anno, furono assorbite per altri scopi le ultime risorse della Cassa per gli aumenti patrimoniali, le quali, esaurito l'Allegato B, si aveva ogni legittimo motivo di credere riservate per quelle altre categorie di opere che non possono soffrire ritardo, troppo intimamente collegandosi colla sicurezza, più ancora che colla regolarità dei treni, e che ritardate, influiscono assai gravemente sulle spese dell'esercizio, obbligandoci a temporanei espedienti e a speciali misure precauzionali. La vostra Amministrazione non tralascierà però d'insistere presso il Governo onde sieno adottati gli opportuni provvedimenti che valgano a porre la Cassa degli aumenti patrimoniali in grado di funzionare agli scopi per cui fu creata.

Dopo ciò venendo a parlarvi delle misure dirette a far fronte alle conseguenze prodotte dalla crisi possiamo assicurarvi che, se la diminuzione delle spese non può, ciò che del resto è naturale, correre parallela con quella dei prodotti, tuttavia da parte del vostro Consiglio e della Direzione Generale si è entrati decisamente nella via dei provvedimenti e delle riforme che mirano a rendere meno costoso e più semplice l'esercizio, nulla facendo, ben inteso, che possa intaccare la compagine amministrativa e avendo anzi cura di serbare al nostro organamento quella elasticità che è indispensabile mantenere, per non trovarci di fronte a nuove difficoltà quando si verifichi la desiderata ripresa dei traffici.

E prima fra le spese fu presa ad esaminare quella del personale che rappresenta i tre quarti circa della totalità delle spese sociali.

Noi ci trovavamo, per eredità di precedenti amministrazioni, ad avere una media chilometrica di personale, superiore a quella di altre amministrazioni in condizioni analoghe alle nostre, e suscettibile quindi di sensibile riduzione. Su questo argomento portammo specialmente la nostra attenzione, convinti che, ottenuta una diminuzione di tale media entro certi limiti razionali, ne potrebbe conseguire in breve volger di tempo, col vantaggio della Società, il vantaggio stesso del personale.

Si è perciò attuata una serie di provvedimenti che permettono di conseguire una diminuzione di spesa. A questo intento mirò appunto la determinazione presa, sin dal principio del secondo semestre dell'esercizio ora chiuso, di sospendere, di fronte a tanta diminuzione di proventi, ogni assunzione di nuovi agenti tanto nelle categorie di personale tecnico ed amministrativo, quanto in quelle del personale d'officina e di fatica, conciliando tale disposizione coll'altra di meglio utilizzare il personale esistente, per modo da poter con esso provvedere anche alle vacanze lasciate dagli agenti che escono dal servizio per qualunque causa. L'assunzione pure di personale avventizio, occorrente per i bisogni momentanei, venne ridotta allo stretto necessario. Inoltre nei riguardi delle trasferte, dei traslochi e dei sopralluoghi si determinarono tutte quelle modalità che meglio valgono a rendere più efficaci le disposizioni in proposito vigenti. Nel corrente esercizio 1891-92 si cominceranno a sentire gli effetti di siffatte misure.

Fra le riforme poi che abbiamo adottate per semplificare e render più spedito l'andamento amministrativo della nostra azienda, vi accenniamo quella concernente l'istituzione di un

superiore ufficio commerciale, cui furono accordate le facoltà più consono alle esigenze del servizio.

Detto ufficio col titolo di « Agenzia Commerciale » disimpegna tutte le attribuzioni che prima erano di competenza della Divisione Tariffe, Trasporti e Litigi e della Agenzia del Movimento, fatta eccezione però, per quanto riguarda quest'ultima, della parte relativa agli orari, la cui trattazione è stata riservata alla Direzione Generale, e della parte relativa alla ripartizione ed alla utilizzazione dei veicoli, deferita ai Servizi del Movimento e Traffico dei due compartimenti.

L'Agenzia Commerciale così costituita studia le questioni in ordine alle tariffe, ai servizi cumulativi e di corrispondenza, all'istadamento delle merci, allo sviluppo del traffico, ai rapporti colle altre Amministrazioni per l'uso del materiale rotabile, al servizio commerciale in genere, proponendo le occorrenti disposizioni alla cui applicazione deve provvedere il Servizio del Movimento e Traffico.

Ciò premesso, dobbiamo, come di consueto, intrattenervi sui particolari dell'esercizio 1890-91 e specialmente sull'andamento delle costruzioni sociali delle quali vi diamo i più minuti ragguagli in capitolo apposito, ma fin d'ora crediamo doveroso rivolgere una parola di lode al personale tutto che con zelo ed intelligenza ha compiuto il suo lavoro.

(Continua).

PER LA VIGILANZA DELL'ESERCIZIO DELLE TRAMVIE A TRAZIONE MECCANICA NELLA PROVINCIA DI NAPOLI

(Decreto Prefettizio).

Il signor Prefetto della Provincia di Napoli ha recentemente emanato il seguente **Decreto**, col quale viene costituita una *Commissione per la vigilanza dell'esercizio delle tramvie a trazione meccanica*.

Vista la Legge sulle Opere Pubbliche del 20 marzo 1865, n. 2248, alleg. F;

Vista l'Ordinanza Prefettizia in data 15 ottobre 1891, relativa all'esercizio delle tramvie a trazione meccanica;

Facendo uso delle facoltà demandategli dall'art. 3 della Legge 10 febbraio 1889, n. 5921:

Decreta

1. È costituita una Commissione alla quale è affidato il compito di proporre le misure adatte a viemmeglio garantire la sicurezza delle Tramvie (strade e materiale mobile), la incolumità dei viaggiatori, del personale di servizio viaggiante e del pubblico in generale;

2. La Commissione sarà presieduta dal Consigliere Delegato della Prefettura, e ne faranno parte:

Il Consigliere della Divisione a cui è assegnato il servizio delle Tramvie;

L'Ispettore-Capo del Circolo Ferroviario;

L'Ingegnere-Capo dell'Ufficio Tecnico Governativo (Servizio Generale);

Un Deputato Provinciale;

Una persona esperta nella meccanica applicata alle macchine, specialmente in materia di strade ferrate e di tramvie a trazione meccanica;

Un ufficiale di P. S. di grado superiore.

Il Vice-Presidente sarà nominato dal Prefetto fra i componenti della Commissione. Fungerà da Segretario quello tra i componenti testè detti che verrà scelto dalla Commissione medesima;

3. Essa non avrà che un voto puramente consultivo, dovendo rassegnare le sue proposte alla competente Autorità

Superiore, che alla sua volta curerà di farle adottare da chi di ragione;

4. Terrà le sue ordinarie sedute in uno dei locali addetti agli uffici di questa Prefettura, mettendo a verbale le deliberazioni che sarà per prendere;

5. Appena regolarmente costituita, la Commissione dovrà procedere ad una ispezione generale di tutte le Tramvie e di tutto il rispettivo materiale mobile, onde constatare se siano mandati ad effetto e si mantengano costantemente in vigore i provvedimenti già adottati colla precitata Ordinanza Prefettizia del 15 ottobre 1891, nonché per inoltrare le proposte di quegli atti che fossero reclamati dall'urgenza di sempre più tutelare la pubblica incolumità e di scongiurare pericoli di cadute, investimenti ed altri disastri.

Per attendere a siffatto incarico i componenti della Commissione avranno libero passaggio sui treni delle diverse Società, al quale uopo essi saranno muniti di apposito foglio o biglietto personale.

**

A far parte della Commissione di cui nel precitato Decreto sono stati chiamati i signori:

Sacchetti avv. cav. uff. Berardo, Consigliere Delegato di Prefettura, Presidente;

Palombo cav. Giuseppe, Deputato Provinciale, Vice-Presidente;

D'Arcais avv. Damiano, Consigliere di Prefettura;

Zocchi cav. ing. Ernesto, Ispettore-Capo del Circolo Ferroviario;

Amante cav. Luigi, Ingegnere-Capo dell'Ufficio Tecnico Governativo;

Munari cav. Telemaco, Ispettore di P. S.;

Boubée ing. prof. Paolo.

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Bilanci. — *Stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1892-93.* — Fu presentato, insieme cogli altri, alla Camera nella seduta del 25 novembre u. s. dal Ministro del Tesoro, on. Luzzatti. Ne riassumiamo le principali cifre complessive.

La spesa per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1892 al 30 giugno 1893 risulta di L. 167,605,941.22, con un aumento di L. 24,296,611.08 — fra cui L. 6,626,016.08 per la parte straordinaria delle costruzioni delle strade ferrate — sulla spesa per il corrente esercizio, che è di L. 143,309,330.14.

Ma, se saranno approvate dal Parlamento le diverse riduzioni proposte in appositi disegni di legge alle somme iscritte nel bilancio secondo la misura fissata dalle vigenti leggi speciali, la previsione per l'esercizio 1892-93 sarà la seguente: Parte ordinaria L. 29,392,831.22; Parte straordinaria L. 61,020,001. Donde una spesa totale di L. 90,412,382.22, con una diminuzione cioè di L. 52,896,497.92, nella previsione del corrente esercizio, e di lire 77,193,109 su quella proposta pel futuro esercizio 1892-93.

In tale complessiva economia di L. 77,193,109 concorrono le ferrovie per i seguenti capitoli:

Provvista di materiale mobile in servizio delle strade ferrate complementari	L. 4,490,068
Spese sul personale temporaneamente addetto al servizio delle costruzioni ferroviarie	» 3,800,000
Spese d'ufficio relative alle costruzioni ferroviarie	» 450,000
Spese di costruzione per linee di cui nella tabella A annessa alla legge 20 luglio 1884, n. 5550 (serie 3°), modificata colla legge 20 luglio 1890, n. 7088 (serie 3°)	» 47,655,762
Altre spese di costruzioni secondo la legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3°)	» 3,675,000

Totale L. 60,070,830

Per tal modo le spese per costruzioni di strade ferrate, che ora nel progetto di bilancio presentato per l'esercizio 1892-93 ammontano a L. 89,570,830, verrebbero ridotte, mediante il disegno di legge speciale, già presentato alla Camera, a sole L. 30,000,000.

— *Stato di previsione della spesa del Ministero delle Poste e dei Telegrafi per l'esercizio 1892-93.* — In questo si ottiene una riduzione di L. 970,000 sulle spese ordinarie, di L. 320,000 sul personale e di L. 300,000 pel progetto di legge riguardante le rinovate convenzioni marittime.

— *Stato di previsione della spesa del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per l'esercizio 1892-93.* — Questo bilancio segna un'economia di L. 230,664 nella spesa ordinaria ed un'economia di L. 482,597 nella spesa straordinaria. Le economie ascenderebbero a L. 898,277; ma, di fronte a L. 185,015 di aumento, si riducono a L. 713,261.

Giunta del bilancio. — *Nomina dei relatori per l'assestamento.* — Parecchie Sotto-Giunte (1) hanno già nominato i relatori parziali dell'assestamento del bilancio 1891-92. E così furono nominati: per l'Interno l'on. Romanin-Jacur; per gli Esteri l'on. Pompili; per la Marina l'on. Pais; per la Guerra l'on. Prinetti; per Grazia e Giustizia l'on. Cuccia; per l'Istruzione l'on. Gallo.

Disegni di legge. — *Cenno sommario.* — Con riserva di pubblicare, come di consueto, il testo del disegno di legge presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici sui *Provvedimenti relativi alle strade ferrate complementari* (2), ne diamo un cenno sommario.

Secondo tale progetto, la spesa delle costruzioni ferroviarie da stanziarsi nel bilancio, a norma della legge 20 luglio 1888, resta stabilita per l'esercizio 1892-93 in 3.0 milioni.

Per provvedere, giusta l'allegata tabella, sia alle opere in costruzione, sia a quelle da costruirsi ed in corso di liquidazione, saranno nell'esercizio 1893-94 stanziati 30 milioni, nel triennio successivo 40 milioni all'anno, da ripartirsi colla legge del bilancio di previsione.

Il riparto potrà verificarsi colla legge del bilancio d'assestamento, in relazione all'effettivo progresso dei lavori e delle liquidazioni.

Sugli assegni determinati dall'art. 1°, comma 2°, saranno prelevati in aumento alla spesa autorizzata con legge 20 luglio 1888, per la linea Faenza-Firenze L. 3,000,000, per la linea Salerno-Sanseverino L. 3,021,713.

Per le stazioni d'innesto e per lavori urgenti, in conto capitale, da eseguirsi in altre stazioni della rete principale, L. 3,500,000.

La somma assegnata alla linea Faenza-Firenze sarà stanziata metà nell'anno 1893-94 e metà nel 1894-95. Le rimanenti L. 6,021,713 saranno annualmente ripartite come è stabilito dal progetto all'articolo 1°.

— *Discussione ed approvazione.* — Nella seduta dell'8 corrente ebbe principio la discussione del disegno di legge (n. 121) *Sull'industria dei telefoni* (3), che fu poi votato ed approvato nella seduta del 10 con 185 voti favorevoli e 36 contrari.

Ommessa la discussione generale, si svolse rapidamente quella degli articoli sul testo della Commissione, di cui era relatore l'on. Roux. L'on. Pascolato, Sotto-Segretario di Stato alle Poste e ai Telegrafi, rappresentante il Ministro dei Lavori Pubblici, presentò e fece accettare parecchie modificazioni.

Commissioni. — *Approvazione di relazione.* — Il 9 corrente si adunò la Commissione per il disegno di legge (n. 157): *Proposta di contratto con la Società esercente le Strade Ferrate del Mediterraneo per il servizio di navigazione fra Reggio e Messina in corrispondenza coi treni ferroviari*; diede corso alla relazione dell'on. Sciacca della Scala (4), e invitò il presidente della Commissione a conferire col Ministro dei Lavori Pubblici su alcuni punti controversi.

Il progetto della Commissione, come abbiamo già accennato in precedente numero, differisce in alcuni punti dal progetto ministeriale. Riassumendo le principali divergenze: la traversata dello Stretto che, secondo le proposte del Ministro, doveva essere calcolata per 23 chilometri, dovrebbe essere considerata invece per 13, secondo i dati forniti dal Ministero della Marina, e per 15 tenendo conto delle curve da percorrere; la velocità delle navi dovrebbe essere al minimo di 12 nodi, mentre nel progetto del Ministro non se ne fa parola; per ultimo la capacità delle navi stesse, che il Ministro proponeva in 350 tonnellate lorde, è stata stabilita dalla Commissione in 450 tonnellate lorde.

Sembra però che la Commissione e il Ministro riusciranno ad un accordo in queste varie proposte.

(1) Circa la costituzione della Giunta del bilancio e delle Sotto-Giunte, vedi « Cronaca » dei n. 10, 11, 18 e 25.

(2) Vedi « Cronaca » del n. 49.

(3) Per richiamo riassuntivo e notizie sull'andamento parlamentare, prima dell'aggiornamento estivo della Camera, vedi « Cronaca » del n. 27; per notizie dopo la ripresa dei lavori, vedi « Cronaca » del n. 49.

(4) Vedi « Cronaca » del n. 48.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Le Strade Ferrate italiane nell'esercizio 1890-91.

Riservandoci di pubblicare il consueto *Stato generale delle ferrovie italiane* — a volta a volta semestrale o annuale, con raffronto al semestre od anno precedente (1) — riassumiamo intanto le seguenti cifre sulla lunghezza e sui prodotti complessivi nel decorso esercizio 1890-91.

I. — Lunghezza assoluta al 30 giugno 1891.

La lunghezza assoluta delle ferrovie italiane, esercitate da Società private in esecuzione della legge 27 aprile 1885, n. 3048, era al 30 giugno del corrente anno 1891 di chilometri 13,277 contro 13,114 a pari data del 1890.

La lunghezza assoluta al 30 giugno 1891 così si ripartisce:

RETE MEDITERRANEA.			
Rete principale	km.	4,191	
» secondaria	»	641	
		—	km. 4,832
RETE ADRIATICA.			
Rete principale	km.	4,196	
» secondaria	»	1,014	
		—	» 5,210
RETE SICULA.			
Rete principale	km.	613	
» secondaria	»	168	
		—	» 781
FERROVIE DELLO STATO ESERCITE DALLA SOCIETÀ VENETA			
FERROVIE SARDE.			
Compagnia Reale	km.	411	
Società Ferrovie Secondarie	»	357	
		—	» 768
FERROVIE DIVERSE			
			» 1,546

Totale al 30 giugno 1891 km. 13,277

Considerando poi specialmente la lunghezza delle tre maggiori Reti ferroviarie italiane — cioè la Mediterranea, l'Adriatica e la Sicula — si ricava che queste contavano complessivamente al 30 giugno 1891 chilometri 10,823, dei quali 9,000 per le Reti principali e 1,823 per le Reti secondarie.

Aggiungiamo infine che nell'esercizio 1890-91, cioè dal 1° luglio 1890 al 30 giugno 1891, si aprirono all'esercizio 163 chilometri di linee o tronchi di linee, dei quali: 62 della Rete Mediterranea; 67 della Rete Sicula; 9 delle Secondarie Sarde; 25 delle Ferrovie diverse.

II. — Prodotti lordi nell'esercizio 1890-91.

Il totale generale dei prodotti lordi delle ferrovie italiane dal 1° luglio 1890 al 30 giugno 1891 ammonta a L. 246,480,434, contro L. 249,151,880 nel corrispondente periodo 1889-90; donde una diminuzione di L. 2,671,446 nell'ultimo decorso esercizio 1890-91.

Il prodotto chilometrico generale fu nell'ultimo esercizio 1890-91 di L. 18,712, contro L. 19,115 nel 1889-90; donde una diminuzione di L. 403 per il 1890-91.

Il totale generale dei prodotti dell'esercizio 1890-91 così si ripartisce:

RETE MEDITERRANEA.			
Rete principale	L.	110,316,228	
» secondaria	»	7,251,039	
		—	L. 117,567,267
RETE ADRIATICA.			
Rete principale	L.	99,977,559	
» secondaria	»	6,778,192	
		—	» 106,755,751
RETE SICULA.			
Rete principale	L.	7,758,132	
» secondaria	»	732,303	
		—	» 8,490,435
FERROVIE DELLO STATO ESERCITE DALLA SOCIETÀ VENETA			
FERROVIE SARDE.			
Compagnia Reale	L.	1,661,393	
Società Ferrovie Secondarie	»	476,358	
		—	» 2,137,751
FERROVIE DIVERSE			
			» 10,413,930
			Totale nell'esercizio 1890-91 L. 246,480,434

(1) Vedi: — Nel n. 38 del 20 settembre 1890: *Prodotti delle ferrovie italiane nell'esercizio 1889-90 in confronto col 1888-89*; — Nel n. 19 del 9 maggio 1891: *Le ferrovie italiane al 31 dicembre 1890*.

Vedi inoltre: — Nel n. 24 del 13 giugno 1891: *Ferrovie e tramvie a trazione meccanica al 1° gennaio 1891*; ed il richiamo riassuntivo nel successivo n. 25, in fine all'articolo: *Le tramvie a trazione meccanica in Italia al 1° gennaio 1891*, a pag. 392.

><

Modificazioni parziali all'orario della Mediterranea.

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa un progetto di modificazioni parziali al vigente orario, le quali hanno per iscopo di ottenere una maggiore regolarità nella marcia di alcuni treni, e segnatamente in quella del diretto n. 63 Milano-Roma.

Le modificazioni delle quali trattasi dovrebbero essere attuate col 1° gennaio p. v.

><

Modificazioni d'orario sulla linea Torino-Torre Pellice.

Pel 1° gennaio p. v. furono proposte alcune varianti d'orario sulla linea Torino-Torre Pellice e diramazioni, allo scopo di meglio soddisfare i bisogni del pubblico, anticipando di circa 3¼ d'ora la partenza da Torino e da Torre Pellice dei treni serali, e creando una coincidenza sia con Milano col treno diretto in partenza da Torino alle 7.45 pom., e sia con Genova-Roma col treno diretto n. 3 che partirà da Torino alle 7.50 pom.

><

Riattivazione dei treni di lusso settimanali fra Parigi e Roma.

Siamo informati che, in seguito ad accordi intervenuti fra le Ferrovie Francesi e la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nel mese di gennaio p. v. saranno riattivati i treni di lusso settimanali fra Parigi e Roma, come si è praticato nello scorso anno, ma con una maggior larghezza rispetto alle condizioni di ammissione dei viaggiatori.

><

Conferenza internazionale a Düsseldorf per il servizio dei treni nella prossima estate.

Avant'ieri, 10, si è radunata a Düsseldorf la conferenza internazionale ferroviaria che era stata indetta nella precedente tenutasi nel gennaio dello spirante anno a Berlino. Scopo di tale conferenza si è quello di prendere accordi pel servizio dei treni nella ventura stagione estiva.

A questa conferenza le Amministrazioni Ferroviarie Italiane inviarono i loro rappresentanti.

Ci riserviamo di comunicare in seguito ai nostri lettori i risultati della medesima, per quanto possa interessare il servizio pubblico.

><

*Ferrovia Cornia-Piombino.**(Prossime prove delle travate metalliche).*

Il giorno 15 del corrente mese avranno luogo a cura della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo le prove statiche e dinamiche delle cinque travate metalliche collocate in opera lungo la ferrovia da Cornia a Piombino.

Alle prove delle travate medesime assisteranno anche per parte dell'Amministrazione governativa il R. Ispettore tecnico governativo delle costruzioni per la Rete Mediterranea ed il R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Firenze.

><

*Ferrovia Ceva-Ormea.**(Fabbisogno di meccanismi fissi per armamento del tronco Rio Val d'Inferno-Ormea).*

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Ceva-Ormea ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di appalto per la fornitura dei meccanismi fissi occorrenti per il 4° tronco della ferrovia predetta, compreso fra Rio Val d'Inferno ed Ormea.

L'ammontare complessivo della fornitura è di L. 22,000, ivi comprese L. 1,825 per imprevisti.

I meccanismi considerati in progetto sono i seguenti: N. 1 segnale a disco; N. 1 gru da pesi della portata di 6 tonnellate; N. 1 vasca cilindrica a fondo sferico, per rifornitore, della capacità di 50 m.c., con relativa pompa e colonne idrauliche; N. 1 piattaforma del diametro di m. 5.50; N. 1 sagoma di controllo del carico dei vagoni; N. 3 davanzali per piano caricatore di testa; N. 3 coppie di sbarre manovrabili a distanza; N. 4 sbarre a girandola.

><

*Ferrovia Udine-Pontebba.**(Progetto di viadotto in stazione di Dogna).*

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per la costruzione di N. 6 arcate di viadotto, delle quali N. 5 da m. 8 caduna, ed una di m. 10, in sostituzione del rilevato formante il piazzale della stazione di Dogna, lungo la linea da Udine a Pontebba.

La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 242,000; ed alla esecuzione dei lavori relativi si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ai termini dell'art. 65 del capitolato annesso alle convenzioni d'esercizio.

L'Amministrazione predetta ha fatto domanda perchè l'approvazione della proposta debba valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

><

*Ferrovia Avezzano-Roccasecca.**(Fabbisogno del materiale metallico d'armamento del tronco Sora-Balsorano).*

La Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia da Avezzano a Roccasecca ha rassegnato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del quarto tronco della ferrovia medesima, compreso fra Sora e Balsorano.

Il tipo del detto materiale è quello I delle linee complementari. La quantità e peso del materiale occorrente sono le seguenti:

Rotaie da m.	9.00	N.	2660	Tonn.	861.840
Id.	»	8.94	»	400	» 128.736
Id.	»	6.00	»	98	» 21.168
Piastrelle	. . .	»	20618	»	44.328
Stecche	. . .	»	6364	»	50.912
Chiavarde	. . .	»	12840	»	9.502
Arpioni	. . .	»	64100	»	26.922

><

*Ferrovia Isernia-Campobasso.**(Progetto definitivo per fornitura deviatori ad uso stazioni del tronco Boiano-Bosco Redole).*

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Venafro ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto definitivo per la fornitura di deviatori del primo tipo delle ferrovie complementari per uso delle stazioni del 1° tronco della ferrovia Isernia-Campobasso, compreso fra Boiano e Bosco Redole.

La spesa considerata in progetto ammonta a L. 14,000. Il numero dei deviatori da provvedere è di 14, dei quali 9 con deviazione a destra e 5 con deviazione a sinistra.

><

Per il prolungamento della ferrovia Palermo-Corleone sino al confine della Provincia.

Sappiamo che la Deputazione provinciale di Palermo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il pro-

getto da essa fatto studiare in seguito a deliberazione all'uopo presa dal Consiglio provinciale, per la costruzione del prolungamento della ferrovia Palermo-Corleone sino al confine della Provincia.

Nel presentare il progetto del quale trattasi, affinché venga sottoposto all'esame del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, la prefata Amministrazione ha interessato il Ministero predetto a farle conoscere quale aiuto lo Stato concederebbe alla Provincia, con il metodo del concorso chilometrico, e per quale durata, qualora la Provincia stessa si decidesse a domandare la concessione della costruzione e dell'esercizio del tronco di ferrovia del quale è questione, fiduciosa di poter conseguire il massimo sussidio di L. 3000 a chilometro, per la durata di anni 70.

><

Ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria.

(Provvedimenti per i passaggi a livello presso Alba).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in seguito a reclami dell'Amministrazione provinciale per i danni e gli inconvenienti che derivano per la prolungata chiusura del passaggio della ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria, a livello delle strade provinciali Alba-Acqui ed Alba-Torino, in prossimità di Alba, ha disposto per lo studio di provvedimenti che valgano a migliorare le condizioni dei passaggi a livello dei quali trattasi.

><

Per il servizio viaggiatori in stazione di Gavorrano.

La Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per soddisfare un'istanza del Comune di Gavorrano, ha chiesto al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie di essere autorizzata a disporre perchè il servizio viaggiatori attualmente disimpegnato dal treno merci N. 1252 in partenza da Follonica alle 7.43 ant. per Pisa, abbia invece origine da Gavorrano alle ore 6.58 ant.

><

Per il servizio locale Milano-Pavia.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nello intento di migliorare il servizio locale fra Milano e Pavia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per la istituzione, in via di esperimento, di trenini; — coll'attuazione dei quali però verrebbe soppresso l'attuale servizio dei viaggiatori coi treni merci N. 1392, 1393 e 1394.

><

Biglietti di andata e ritorno Napoli-Taranto.

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per maggiore comodità dei viaggiatori, ha disposto che la stazione di Taranto sia fornita di biglietti d'andata e ritorno per Napoli con validità di 30 giorni, con assegnazione ai medesimi dei prezzi seguenti:

1^a classe L. 53.90; 2^a cl. L. 37.70; 3^a cl. L. 23.35.

><

Biglietti di andata e ritorno Cuneo-Alba.

Ci consta che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, accogliendo le istanze della Camera di Commercio di Cuneo, raccomandate dal Ministero dei Lavori Pubblici, ha disposto che prossimamente la stazione di Cuneo venga fornita di due serie di biglietti d'andata e ritorno per Alba; l'una valevole esclusivamente nei due sensi per la via di Cavallermaggiore, l'altra, con l'andata per la via di Cavallermaggiore ed il ritorno facoltativo per la stessa via o per quella di Mondovì.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni su affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare il progetto della Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante la costruzione di un acquedotto in ferro e corrispondente fosso di scolo al km. 257.834.75 della *ferrovia da Eboli a Metaponto*, con annesso preventivo di spesa di L. 14,000;

2. Che, tenuto conto delle riserve ed avvertenze del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si possa approvare la proposta presentata dalla Società esercente la *Rete Adriatica*, relativa alla *provvista di meccanismi per le officine principali e per le piccole officine annesse ai depositi locomotive della Rete*;

3. Che possa approvarsi uno schema di convenzione concordato dall'Amministrazione Governativa colla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova, per la esecuzione di un piano caricatore nella stazione di San Giorgio delle Pertiche lungo la *linea da Padova a Bassano*, pel quale è preventivata la spesa di L. 8656.78;

4. Che, tenuto conto delle avvertenze del Consiglio, si possa transigere sulle basi proposte la vertenza sollevata dal barone Ricciardi per danni causati ad una sua proprietà dalle acque del fiume Sele in conseguenza della costruzione del ponte per la *ferrovia da Battipaglia a Castrocuoco*;

5. Che, tenuto conto della riserva espressa nel parere del Consiglio, si possa approvare il progetto della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante la costruzione di una tenda metallica sulla fronte interna del fabbricato viaggiatori della *stazione di Salerno*;

6. Che si possa concedere alla Società esercente la rete ferroviaria del Mediterraneo la *concessione e l'esercizio del tronco di ferrovia da Varese a Porto Ceresio*, col sussidio di L. 3000 al chilometro e per la durata di anni 70. La linea, la quale misura la lunghezza di m. 14,581.50, sarà costruita a scartamento ordinario, e lungo di essa saranno stabilite le stazioni di Varese, Induno, Arcisate-Brenno, Bisuschio e Porto Ceresio. La spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea, compreso anche il materiale mobile, ammonta a L. 3,079,180, ossia a L. 211,208 al chilometro.

><

Il Consiglio di Stato ha dato anche il suo parere sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'*Impresa Caccianti Giovanni* per l'impianto della stazione di S. Benedetto del Tronto, nella ferrovia da Ascoli a S. Benedetto.

><

Tariffe italiane.

(Proposta di proroga).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici perchè venga accolta un'istanza della *Ditta Fratelli Ravetta*, intesa ad ottenere la rinnovazione per un altro anno, alle stesse condizioni, della concessione che scade il 13 del corrente mese, della quale essa fruisce per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, percorrenti almeno 44 chilometri ed effettuati da qualsiasi stazione della Rete Mediterranea a quella di Rossano.

> <

*Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Riparto del contributo alle spese di costruzione della *ferrovia Cornia-Piombino*, fra le Province di Pisa e Livorno;
2. Dichiarazione di pubblica utilità per espropriazione e sistemazione di strade d'accesso lungo il tronco Palermo-Bagheria, della *linea Palermo-Porto Empedocle*;
3. Progetti di travate metalliche lungo il tronco Bosco Redole-Boiano, della *linea Isernia-Campobasso*;
4. Domanda Belloli per sanatoria delle varianti adottate nei tronchi della *tramvia a vapore Massa-Marina*, per l'esercizio definitivo della medesima;
5. Progetto di lavori di completamento nella *stazione di Legnago*, e raccordi lungo la ferrovia Legnago-Monselice;
6. Convenzione col Municipio di S. Remo per costruzione a distanza ridotta dalla *linea Genova-Ventimiglia*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Binario di diramazione da Formia al mare. — Riportiamo dal *Corriere di Napoli*: Per una ragione tecnica od economica che sia, Formia dovè subire la iattura di avere la stazione ferroviaria dalla Sparanisi-Gaeta a 40 metri dal livello del mare e a 200 metri dall'abitato. Per tali condizioni di cose, e per la mancanza di una diramazione al mare, la ferrovia non solo non arrecherà quei vantaggi che una città marittima può sperarne, ma produrrà danni rilevantissimi al commercio di Formia.

L'Amministrazione municipale, misurata tutta la gravità ed importanza della cosa, si rivolse al Governo per ottenere un binario di congiungimento tra la ferrovia ed il mare. E poscia, quando per le ristrettezze economiche dello Stato, le venne meno ogni speranza di aiuto, arditamente imprese a trattare il problema per risolverlo da sé; aprì trattative colla Società delle Ferrovie del Mediterraneo, la quale si mostrò molto propensa a secondare i propositi del Municipio, assumendo per conto dello stesso la costruzione del binario.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — Il traffico viaggiatori nel triennio 1888-89-90. — Non crediamo priva di interesse la seguente statistica dei prodotti del traffico viaggiatori sulle maggiori Reti ferroviarie francesi nel triennio 1888-89-90, colla differenza negli anni 1888 e 1890, essendochè sui prodotti del 1889 abbia dovuto naturalmente far sentire una grave ed eccezionale influenza l'Esposizione Mondiale di Parigi.

I prodotti del triennio vi sono considerati sotto deduzione dell'imposta, e vi sono rappresentati in milioni di franchi.

Compagnie	1888	1889	1890	Differenza nel 1890 col 1888
Nord	50	60	53	+ 3
Ouest	57	66	61	+ 4
Est	42	48	43	+ 1
Lyon	92	105	99	+ 7
Midi	32	33	33	+ 1
Orléans	47	56	48	+ 1
Totale	320	368	337	+ 17

Ferrovie Svizzere. — Risultato della votazione popolare per il riscatto della Ferrovia Centrale. — Facendo seguito alla notizia del n. 42, aggiungiamo che il riscatto della Ferrovia Centrale Svizzera è stato respinto nella votazione popolare del 6 corrente con 2/3 di voti contro 1/3.

Solo i Cantoni di Berna, Soletta, Basilea città e Basilea campagna si pronunciarono favorevoli al riscatto.

La votazione diede 128,795 sì, contro 277,038 no.

In seguito al risultato della votazione popolare contro il riscatto della Ferrovia Centrale, il signor Welti, Presidente della Confederazione e Capo del Dipartimento delle Strade Ferrate, ha date le dimissioni, che poscia riconfermò l'8 corrente, nonostante le istanze delle due Camere.

Emilio Welti, allora membro del Governo dell'Argovia, era stato nominato l'8 dicembre 1866 a membro del Consiglio Federale; egli rimase adunque 25 anni precisi in tale alto ufficio, in cui rese grandi servigi al suo paese, e ne cadde per un progetto a cui aveva dedicato tutto il suo ingegno e tutta la sua attività. Fu sei volte presidente della Confederazione negli anni 1869, 1873, 1876, 1880, 1884 e 1891.

Ferrovie Austriache. — Assicurazione contro gli accidenti ferroviari. — In Austria è stata nominata una Commissione per esaminare la dimanda di due Compagnie viennesi di assicurazione che chiedono l'autorizzazione per la vendita di biglietti di assicurazione contro gli accidenti ferroviari. Questi biglietti sarebbero venduti ai viaggiatori nelle stazioni dallo stesso personale incaricato della vendita dei biglietti di viaggio.

V'ha poi, all'uopo, un'altra proposta, secondo la quale speciali biglietti di assicurazione col bollo della stazione che li emette, sarebbero distribuiti nelle varie stazioni ferroviarie. Questo speciale biglietto costerebbe 10 kreutzers, ossia 25 centesimi, e darebbe diritto ad una indennità di 2,500 lire. In questo caso i capitali dell'assicurazione sarebbero forniti dalle stesse Amministrazioni ferroviarie; le quali, secondo il calcolo di persone competenti, troverebbero un beneficio nella nuova operazione.

Dell'esame di amendue le proposte è incaricata la Commissione, di cui abbiamo fatto cenno.

Ferrovie Belge. — Adozione dell'ora di Greenwich nelle Ferrovie dello Stato. — La Amministrazione delle Ferrovie dello Stato Belga ha deliberato che dal 1° maggio 1892 l'ora delle stazioni sia regolata sul meridiano di Greenwich. Da tale epoca perciò le ferrovie, le poste ed i telegrafi adotteranno la nuova ora: mentre attualmente regolansi sull'ora dell'Osservatorio di Bruxelles, la quale precede di 27' e 29" l'ora stessa di Greenwich e di 8' quella di Parigi.

Il meridiano di Greenwich è intanto adottato dall'Inghilterra, dall'America, dall'Austria e dalla Svezia, nonostante la grande differenza d'ora che ne risulta a questi paesi per la differenza delle longitudini.

Notizie Diverse

Commissione permanente per la direzione dei servizi del Porto di Genova. — Adunanza del 10 corrente. — Sulle istanze di due concorrenti per la concessione di un locale nello stabile del ponte Federico Guglielmo per collocarvi un ufficio di vendita dei biglietti ferroviari ai viaggiatori che arrivano dalla via di mare, la Commissione, constatata la mancanza di un locale disponibile, passò all'ordine del giorno.

Sopra domanda della Camera di Commercio, espresse il voto per l'impianto di un terzo gran motore nell'officina idraulica del Porto di Genova, reso necessario dalle accresciute esigenze del servizio.

Deliberò poi di insistere nelle proposte al Ministro dell'Interno perchè siano riconosciuti a tutti gli effetti come agenti di P. S. le guardie in Porto della Camera di Commercio.

Furono infine anche discussi gli affari seguenti:

Facchinaggio doganale nel Porto di Genova; sbarco di merci al ponte Adolfo Parodi; destinazione delle tettoie sui ponti Adolfo Parodi e Spinola.

Ma le deliberazioni definitive vennero rinviata alla prossima seduta.

Poste in Francia. — Numero dei capi trasportati nel 1888 e 1889. — Da una statistica ufficiale riportiamo il numero dei capi affidati al servizio delle Poste in Francia ed in Algeria comparativamente negli anni 1888 e 1889.

Categoria e specie dei capi	1889	1888
1. Servizio interno.		
Lettere ordinarie affrancate . . . N.	585,995,786	563,542,716
Lettere non affrancate o insufficientemente affrancate . . . »	2,867,273	2,807,388
Valori dichiarati) Lettere . . . »	4,057,530	3,940,796
) Cassette . . . »	1,117,189	1,060,166
Oggetti raccomandati) Lettere . . . »	11,979,492	10,945,204
) Altri oggetti »	1,606,656	1,429,005
Cartoline postali »	41,497,320	38,077,490
Giornali e opere periodiche . . . »	399,822,181	354,094,712
Campioni »	27,455,254	25,366,133
Circolari di commercio, ecc. . . »	15,422,937	14,836,565
Stampati d'ogni specie »	417,074,743	355,220,811

Totali N. 1,508,896,368 1,371,320,986

2. Servizio internazionale.		
Lettere ordinarie affrancate . . . N.	119,860,436	117,677,738
Lettere non affrancate o insufficientemente affrancate . . . »	1,841,686	1,889,690
Lettere con dichiarazione di valori . . »	254,582	250,171
Oggetti raccomandati) Lettere . . . »	2,565,525	2,422,726
) Altri oggetti »	357,555	330,155
Cartoline postali »	3,773,903	3,562,245
Giornali e opere periodiche »	72,556,962	67,832,149
Campioni »	7,463,766	6,992,636
Circolari di commercio, ecc. . . . »	862,649	807,956
Stampati d'ogni specie »	25,050,104	23,420,920

Totali N. 234,587,166 222,196,386

3. Riassunto.		
Corrispondenza in servizio interno N.	1,508,896,368	1,371,320,986
Corrispondenza da o per l'estero »	234,587,166	222,196,386

Totali generali N. 1,743,483,534 1,593,517,372

Circa i prodotti e le spese delle Poste e dei Telegrafi negli stessi anni 1888 e 1889 dicemmo al n. 36 del corrente anno a pag. 578.

— **Dati statistici comparativi sul servizio postale e telegrafico in differenti epoche.** — Queste cifre riassumiamo dalla relazione presentata alla Commissione del bilancio intorno al servizio delle Poste e dei Telegrafi:

1877 Circolazione postale interna N.	763,230,470
1889 " " " " " " " " " " " "	1,473,821,697
1871 Prodotti delle Poste Fr.	91,619,413.64
1890 " " " " " " " " " " " "	158,822,687.78
1871 Prodotti dei Telegrafi »	11,258,320.91
1890 " " " " " " " " " " " "	38,842,037.07
1871 Prodotti complessivi Poste e Telegrafi . . »	102,877,734.55
1890 " " " " " " " " " " " "	197,664,719.85
1871 Spese totali Poste e Telegrafi »	58,903,098.30
1890 " " " " " " " " " " " "	118,616,840.32
1871 Beneficio netto del Tesoro »	43,974,636.53
1890 " " " " " " " " " " " "	79,047,879.53
1872 Uffici telegrafici N.	3,494
1890 " " " " " " " " " " " "	9,662

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

13 dicembre.

1842. Inaugurasi il tratto di ferrovia da **Padova alla testa del Ponte sulla Laguna** (chilometri 33), linea **Milano-Venezia per Bergamo**.

14 dicembre.

1884. Viene attivato l'esercizio del tronco ferroviario **Zollino-Gialtone** (chilometri 18), linea **Zollino-Gallipoli**.

15 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1862. **Chiusi-Ficulle** (chilometri 17), linea **Empoli-Siena-Orte**.

1866. **Pavia-Brescia** (chilom. 124) linea **Voghera-Pavia-Cremona-Brescia**.

16 dicembre.

Negli anni sotto indicati venne attivato l'esercizio dei seguenti tratti di ferrovia:

1853. **Savigliano-Fossano** (chilometri 12) linea **Torino-Cuneo**.

1876. **Spina-Passo Fonduto** (chilom. 15), linea **Palermo-Lercara-Girgenti-Porto Empedocle**.

17 dicembre.

1885. Autorizzazione data dal Ministero dei Lavori Pubblici per l'apertura all'esercizio della **ferrovia funicolare sistema Ferretti, al Monte dei Cappuccini a Torino** (lunghezza m. 120).

18 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1853. **Busalla-Genova** (chilometri 24), linea **Torino-Alessandria-Genova**.

1876. **Gemona-Carnia** (chilometri 29), linea **Udine-Pontebba**.

19 dicembre.

Le ruotaie o guide per evitare la resistenza e l'attrito delle ruote erano già note nell'antichità più remota agli Egizi, agli Indii, ai Persi. I due primi popoli, per trasportare i massi enormi dalle cave al luogo delle costruzioni gigantesche, fabbricarono strade di pietre nelle quali le ruote dei carri che trasportavano i suddetti massi scavavano da per sé le ruotaie.

Anche le Guide metalliche sono più antiche di quel che si creda. In vicinanza della piramide di Dizeh, del pari che nell'istmo di Suez, si rinvennero residui di guide o ruotaie in bronzo, dalle quali si può ragionevolmente inferire che tanto nella costruzione di quella piramide quanto nel primo taglio dell'istmo sotto Ramsete furono adoperate ruotaie di bronzo.

In Alemagna, per trasportare il minerale e le pietre nelle regioni minerarie, furono costruite strade con guide di legno, permettendo in tal modo ad un cavallo di trainare un peso quadruplo di quello sulle vie ordinarie. Nel 1776 l'inglese Reynolds perfezionò questo sistema applicando il ferro fuso alle ruotaie in legno, da dove tolsero origine le strade ferrate, ma sempre a cavalli. E sarebbero rimaste per lungo tempo in questo stato se al principio del secolo non fossero state inventate le locomotive, con le quali potendosi correre velocemente sopra i binari trascinando carichi enormi, sparsero in ogni dove l'operosità industriale e la ricchezza.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 242,000 * per costruzione di viadotto in sostituzione del rilevato formante il piazzale della stazione di Dogna, della linea **Udine-Pontebba**;

L. 11,300 per i lavori di consolidamento del rilevato ferroviario al km. 64.900 della linea da **Termoli a Campobasso**;

L. 2,700 per munire di platea generale in massi naturali il ponte sul torrente Meschio, al kilom. 62.193.08 della linea **Mestre-Confine ilirico**, e per difendere la sponda sinistra a monte del ponte medesimo;

L. 2,650 per sostituire a n. 4 piattaforme del diametro di m. 4 altrettante di m. 5.50 in stazione di **Bologna**, lungo la linea da **Piacenza a Bologna**.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia Avezzano-Roccasecca. — Fabbisogno * del materiale metallico per armamento del 4° tronco **Sora-Balsorano**.

Direzione tecnica governativa per la ferrovia Ceva-Ormea. — Fabbisogno * dei meccanismi fissi per armamento del 4° tronco **Rio Val d'Inferno-Ormea**.

Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Venafro. — Progetto definitivo * per la fornitura di deviatori ad uso delle stazioni del tronco **Boiano Bosco Redole della ferrovia Isernia-Campobasso**.

3. — Gare aperte.

Rete Mediterranea. — Per fornitura e posa in opera dei serramenti e pavimenti in legno occorrenti pel nuovo palazzo sociale in Milano. Importo L. 100,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 16 dicembre corr., ore 10. ant.

SPAGNA. — *Ferrovie del Nord della Spagna a Madrid* (Paseo de Recoletos, 17) — 4 gennaio 1892, ore 11 antim. — Fornitura di 360,000 chilogr. di olio d'oliva per illuminazione e lubrificazione.

EGITTO. — *Amministrazione delle ferrovie al Cairo.* — Sino al 31 marzo 1892 ricevonsi le offerte per la costruzione di un secondo ponte sul Nilo, a Benka, a fine di raddoppiare la singola linea ora esistente sul ponte a Kafzayat, come pure due altri ponti per attraversare i canali navigabili. Prossimamente saranno pubblicati i quaderni d'onere.

5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (Seduta Comitato, 11 corrente). — Oleificio Pavese N. Ricci di Pavia, per fornitura di Cg. 60,000 di olio di lino crudo;

Forgnone Fratelli di Alba, per costruzione di un rifornitore a due vasche in stazione d'Alba;

Ronchetti Sante e C. di Frascati, per posa in opera dell'armamento e meccanismi fissi sul tronco 3° della linea Roma-Segni;

Peregrini ing. Enrico di Milano, per prosciugamento e consolidamento della falda franosa a monte della nuova stazione di Bastia; Comi Antonio di Lomello, per costruzione diga in muratura sul rivo Boragna (linea Torreberetti-Pavia);

Alberto Antonio di Bra, per sbancamento delle materie franate nelle trincee di Trifoglietto, Rossano e Roreto, fra le stazioni di Narzole e Bra.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Aggiudicazioni definitive.

Municipio di Verona. — L'appalto dei lavori di costruzione di due ponti in ferro in sostituzione del ponte Navi e del ponte Umberto, ecc., fu aggiudicato alla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche in Padova, col ribasso del 5.20 0/10 su L. 308,454.55 (V. n. 41, 45 e 47).

Appalti.

Prefettura di Caserta (15 dicembre, ore 11 ant., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del secondo tronco della strada obbligatoria Roccadavandro-Sessa. Importo ridotto L. 53,900 (V. n. 48).

Prefettura di Rovigo (19 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di quinquennale manutenzione del sostegno bacini Naviglio e Mandracchio di Cavaneda Po sul confine fra i comuni di Bottrighe e Loreo, dal 1° luglio 1892 al 30 giugno 1897, e dei lavori necessari per mettere le opere suddette nello stato di normale sistemazione, da eseguirsi durante il 1° semestre dell'anno 1892. Importo L. 90,995. Cauzione provv. L. 4000.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Messina (19 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del terzo tronco della strada provinciale n. 166 compreso fra Basicò e la Sella Sant'Elia (variante per la contrada Monzelli) (metri 5,314.12). Importo ridotto L. 158,670.72 (V. n. 47).

Municipio di Bisceglie — Bari — (21 dicembre, ore 10 ant., definitivo). — Appalto dei lavori di ampliamento del cimitero. Importo ridotto L. 102,480.67 (V. n. 45 e 48).

Prefettura di Portomaurizio (21 dicembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di allargamento e completamento della strada obbligatoria in comune di Perinaldo, tronco da Perinaldo al confine territoriale di Soldano (metri 6,230.54). Importo L. 59,100. Cauzione provv. L. 3000. Cauzione def. L. 6000. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Firenze (21 dicembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di trasformazione a casa penale cubicolare dell'attuale carcere giudiziario di S. Teresa in Firenze. Importo lire 191,520. Cauzione provv. L. 10,000. Cauzione def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Genio Militare di Roma (21 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto della esecuzione delle opere e dei lavori occorrenti all'impianto di un acquedotto in ghisa, dalla città di Nettuno al Poligono di Artiglieria (Scuola centrale di tiro) e costruzione di un serbatoio di ghisa all'estremità della condotta. Importo L. 33,000. Cauzione L. 3000.

Municipio di Civitavecchia (21 dicembre, ore 11 ant., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla selciatura e fognatura del viale Garibaldi e della via del Plebiscito. Importo ridotto del 5.20 0/10 su L. 64,881.76 (V. n. 47).

Municipio di Frascati — Roma — (22 dicembre, ore 11 ant., fatali). — Appalto dei lavori per l'impianto di un campo di tiro a segno. Importo ridotto L. 9800 (V. n. 48).

Prefettura di Pesaro e Urbino (22 dicembre, ore 11 antimeridiane, 1° asta). — Appalto per la riduzione a sistema cubicolare del Riformatorio costruito nell'ex-Convento delle Bastarde in Urbino. Importo L. 76,170. Cauzione provv. L. 4000. Cauzione def. il decimo. Fatali a 15 giorni.

Prefettura di Salerno (23 dicembre, ore 10 ant.). — Appalto, a licitazione privata fra le Società di costruzioni della provincia, dei lavori di costruzione della strada dalla marina di Agnone a quella di Acciaroli. Importo L. 85 000.

Ministero dei Lavori Pubblici — Roma — (23 dicembre, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la esecuzione dei lavori di ordinaria escavazione dei porti di Anzio, Fiumicino e Terracina per periodo di anni sei e mesi sei, e cioè dal 1° gennaio 1892 al 30 giugno 1898. Importo L. 292,500. Cauzione provv. L. 10,000. Cauzione def. il decimo.

Deputazione Provinciale di Como (28 dicembre, ore 1 pomeriggio, 1° asta). — Appalto dei lavori di sistemazione del tronco di strada provinciale Varese Luino n. 109, che principia alla piazza Cesare Beccaria in Varese, e termina al piede della Costa di Cassano, all'innesto colla provinciale di Valcuvia. Importo L. 17,816.30. Cauzione L. 10 000 Fatali a giorni 15.

Municipio di Montecastrilli — Perugia — (28 dicembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Toscolanese. Importo L. 20,102.35. Cauzione provvisoria L. 1000. Cauzione def. L. 2000. Fatali 18 gennaio 1892, ore 12 merid.

Municipio di Onano — Roma — (30 dicembre, ore 10 antim., 1° asta). — Appalto dei lavori a corpo, a misura, ad economia, con anticipazione della Impresa a serie o no di prezzi, ed il mantenimento fino a collaudo approvato di tutte le opere e provviste necessarie per la costruzione della strada comunale obbligatoria dal paese di Onano al confine colla provincia di Grosseto verso Sorano (metri 4234.97), seguendo l'andamento della variante per la SS. Trinità. Importo L. 45,816.52. Cauz. provv. L. 500. Cauz. def. L. 2000. Fatali 15 gennaio, ore 10 ant.

Municipio di Cupramarittima — Ascoli Piceno — L'appalto per la costruzione di un nuovo edificio scolastico e comunale indetto pel 6 corrente, venne rinviato al 16 corrente, ore 10 ant. (V. n. 48).

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (17 dicembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 2400 di **zinco** in lamiera sottile a L. 0.80 il kg. Cauzione L. 192. Consegna in 40 giorni.

R. Laboratorio Pirotecnico — Capua — (21 dicembre, ore 10 1/2 ant., unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 100 **litanttrace** magro a L. 37 la tonn. Cauzione L. 370. Consegna in 30 giorni.

R. Laboratorio di Precisione — Torino — (28 dicembre, ore 4 pom., unica e definitiva). — Fornitura di kg. 10,000 di **ottone** in verghe a L. 1.80 il kg. Cauzione L. 1800. Consegna in 30 giorni.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo la fornitura dei ponti sui torrenti *Pietralonga, Malpertuso, Seaviario, Fiume di Mare e Vardano* pel tronco S. Lucido-Longobardi.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

19 dicembre. — *Tramways di Livorno.* — Assemblea generale per le ore 2 1/2 nella sede sociale a Bruxelles.

29 dicembre. — *Ferrovie Secondarie Romane.* — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 ant. nella Sede della Banca Generale in Roma.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

29 dicembre. — Società di Monteponi. — Assemblea generale ordinaria e straordinaria per le ore 2 1/2 nella sede sociale in Torino, via Lagrange, n. 7.

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		10bre 5 Dicembre 12	
Azioni Ferrovie	Meridionali	L. 605.50	635
»	» Mediterranee	» 463	484
»	» Sicule	» 580	580
»	» Sarde (preferenza)	» 280	280
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 330	330
»	» Gottardo	» 820	—
Buoni Ferrovie	Meridionali	» 536	536
Obbligazioni Ferrovie	Sassuolo-Modena	» 284	284
»	» Novara-Seregno	» 67.50	67.50
»	» Palermo-Marsala-Trapani	» 309	309
»	» » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
»	» Centrale Toscana	» 502.50	502.50
»	» » Mediterranee 4 0/0	» 427.50	427.50
»	» Meridionali	» 301.75	303.50
»	» Sarde, serie A	» 295	295
»	» » serie B	» 297.50	297.50
»	» » 1879	» 285	284.75
»	» Pontebba	» 455	455
»	» Nord-Milano	» 259	259
»	» Meridionali Austriache	» 322.50	322.50
»	» Gottardo 4 0/0	» 101.50	101.75

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Mediterranea. — Dal 2 gennaio verrà pagata la cedola N. 12 delle Azioni in L. 13.50. — Dal 2 gennaio verrà pagata la cedola N. 3 delle Obbligazioni 4 0/0 in L. 10 (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo. — Distinta delle 10 Obbligazioni sociali (prestito 1° gennaio 1890) sorteggiate e rimborsabili dal 1° gennaio p. v.:

N. 0115	1015	1047	1501	1760
3010	3061	3848	4069	4245

Ferrovia Udine-Pontebba. — Distinta delle 57 Obbligazioni estratte:

744	1683	2345	3031	4492	4597	6159	7666
8813	9923	10410	10771	11241	11810	11943	12773
13355	13581	15201	16929	18439	18912	19550	21144
22070	22616	23507	25240	25631	26134	26211	27022
27676	30267	30533	32874	33065	33726	34652	34786
35145	36091	36181	36718	37571	39516	39780	40689
40780	42116	43846	47654	49199	50115	51343	53989
54884							

Dette Obbligazioni saranno rimborsate dal 1° gennaio presso le Tesorerie provinciali.

Società per Imprese e Costruzioni Pubbliche. — Elenco delle 47 Obbligazioni estratte, pagabili alla pari dal 2 gennaio p. v. — Nello stesso tempo sarà pagata la cedola N. 11 delle obbligazioni.

Ventidue titoli da una Obbligazione.

6291	7262	8069	15	4546	2279	2772	2297	4121
1793	6154	949	6277	3521	5769	2604	1596	4402
7:82	5801	6999	2261					

Cinque titoli da cinque Obbligazioni

1140	135	1068	325	676.
------	-----	------	-----	------

Società delle Guldovle Centrali Venete. — Distinta delle Obbligazioni ed azioni sorteggiate, rimborsabili dal 2 gennaio p. v. Da pari data saranno pagate la cedola N. 5 delle azioni e la cedola del 2° semestre 1890 delle Obbligazioni.

Obbligazioni da L. 500:

3322	4061	4363	4594	4739	4995	5263.
------	------	------	------	------	------	-------

Obbligazioni da L. 100:

45	212	247	257	531	1136	1640	1716	1858	2152	2163	3192
Titoli da 25 azioni L. 2500: N. 5214											
»	da 20	»	»	2000:	»	4813	5178				
»	da 5	»	»	500:	»	4078	4580	4707	4768		
»	da 1	»	»	100:	»	18	371	740	905		
967	1042	1075	1090	1366	1402	1669	1883	2067			
2133	2:79	2495	2519	259	2908	2949	3069	3296			
3325	3489	3549	3770	3813	3918	4000					

Tramvia Monza-Trezzo-Bergamo. — Elenco delle Obbligazioni estratte, rimborsabili in L. 250 caduna dal 1° gennaio:

100	251	448	487	523	726	997	1011	1059
1067	1132	1183	1296	1:21	1349	1416	1473	1481
1525	1547.							

Tramway Monza-Casatenovo-Monticello-Barzanò. — Distinta delle 60 Obbligazioni estratte e rimborsabili dal 2 prossimo gennaio: Serie 1, N. 33, 58, 78, 81; Serie 2, N. 152, 154, 157, 164, 175, 176, 185, 193; Serie 3, N. 225, 226, 279, 280; Serie 4, N. 309, 363; Serie 5, N. 408, 413, 429, 499; Serie 6, N. 506, 567, 575, 584, 599; Serie 7, N. 605, 611, 617, 632; Serie 8, N. 701, 747, 749, 777; Serie 9, N. 815, 820, 849, 853, 879; Serie 10, N. 908, 926, 952, 954, 961, 968, 971, 978, 984, 986; Serie 11, N. 1004, 1021, 1043, 1053, 1094; Serie 12, N. 1106, 1142, 1151, 1152, 1159.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano
Capitale sociale L. 180 milioni, interamente versato

A V V I S O .

Si fa noto ai portatori delle 360,000 Azioni sociali che in seguito alla deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 gennaio 1892, sarà loro pagata, contro presentazione della cedola n. 12, la somma di L. 13.50 per ciascuna Azione, cioè L. 6 a saldo del dividendo dell'esercizio 1890-91, e L. 7.50 quale primo acconto del dividendo dell'esercizio 1891-92.

Milano, 4 dicembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Milano Cassa Sociale.
» Banca Generale.
Napoli Cassa Sociale.
» Società di Credito Meridionale.
Roma Banca Generale.
Torino Banca di Torino.
Genova Banca Generale.
Venezia Jacob Levi e Figli.
Livorno A. e G. di V. Rignano.
Firenze M. Bondi e Figli.
Palermo Cassa Centrale delle Ferrovie Sicule.
Berlino Disconto Gesellschaft.
Colonia S. Oppenheim J. e C.
Francoforte s/M. B. H. Goldschmidt.
» Filiale der Bank für Handel und Industrie.
Monaco Merck, Fink e C.
Basilea Basler Bankverein.
» De Speyr e C.
Zurigo Société de Crédit Suisse.
Ginevra Union Financière de Genève.
Parigi Société Générale pour favoriser, etc. (Rue de Provence, 54-56).
Londra Louis Cohen et Sons.
Vienna Société i. r. priv. Autrichienne de Crédit pour le Commerce et l'Industrie.
Trieste Filiale dell'I. e R. Stabilimento Austriaco di Credito per Commercio ed Industria.

A V V I S O .

Si notifica ai signori possessori delle Obbligazioni Mediterranee 4 0/0 che il pagamento dell'interesse semestrale di It. L. 10 nette per Obbligazione, maturando col 1° gennaio 1892, avrà luogo, a cominciare dal giorno successivo, presso gli Stabilimenti, le Banche e le Casse qui sotto indicate, dietro consegna della cedola n. 3.

Milano, 10 dicembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Milano Cassa Sociale.
» Banca Generale.
Roma Banca Generale.
Firenze M. Bondi e Figli.
» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
Genova Banca Generale.
Torino Banca di Torino.
Napoli Cassa Sociale.
Venezia Jacob Levi e Figli.
Bologna Banca dell'Emilia.
Livorno A. e G. di V. Rignano.
Palermo I. e V. Florio.

Per l'estero i pagamenti avranno luogo nelle piazze seguenti: Berlino, Francoforte s/M, Colonia, Londra, Vienna, Trieste, Amsterdam, Parigi, Lione, Bruxelles, Zurigo, Ginevra e Basilea.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 21 al 30 Novembre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	652	+ 9
Media	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Viaggiatori	1,099,582 59	1,160,709 00	— 61,126 41	80,611 73	66,690 83	+ 13,920 90
Bagagli e cani	55,040 63	56,537 45	— 1,496 82	3,308 39	2,482 04	+ 826 35
Merci a G.V. e P.V. acc.	323,666 99	300,510 56	+ 23,156 43	20,220 58	16,005 76	+ 4,214 82
Merci a P. V.	1,470,496 92	1,402,873 57	+ 67,623 35	127,845 75	104,809 54	+ 23,036 21
TOTALE .	2,948,787 13	2,920,630 58	+ 28,156 55	231,986 45	189,983 17	+ 41,998 28
Prodotti dal 1° Luglio al 30 Novembre 1891.						
Viaggiatori	20,946,537 31	20,945,680 62	+ 856 69	1,220,332 97	1,317,788 69	— 97,455 72
Bagagli e cani	926,503 82	927,902 41	— 1,398 59	42,528 76	48,393 74	— 5,864 98
Merci a G.V. e P.V. acc.	4,885,677 10	4,876,828 44	+ 8,848 66	270,249 72	272,481 65	— 2,231 93
Merci a P. V.	21,740,168 15	22,131,473 52	— 391,305 37	1,802,084 81	1,779,987 79	+ 22,097 02
TOTALE .	48,498,886 38	48,881,884 99	— 382,998 61	3,335,196 26	3,418,651 87	— 83,455 61
Prodotto per chilometro						
della decade.	710 04	714 79	— 4 75	350 96	291 39	+ 59 57
riassuntivo	11,678 04	11,963 26	— 285 22	5,045 68	5,259 46	— 213 78

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1890 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compresa nella Rete Secondaria.

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO. PALAZZOLO SULL'OGGIO.
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

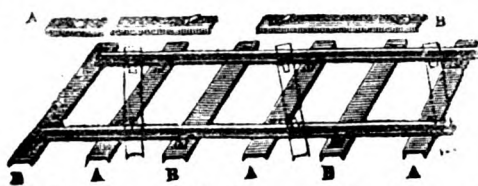
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

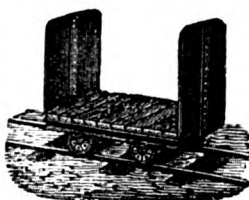
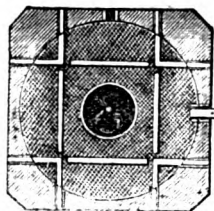
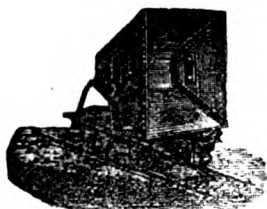
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

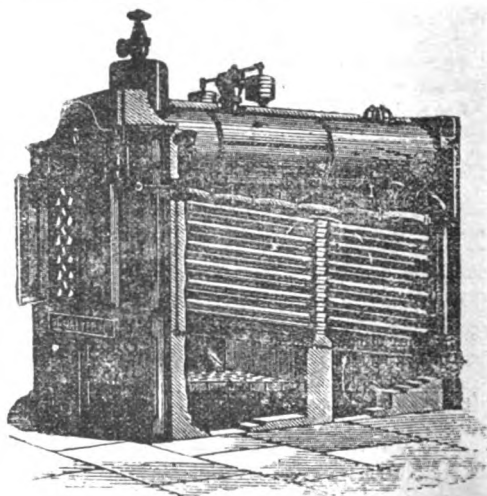
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIONI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.

Parigi, 1881. Internazionale. Eletticità, 500 cavalli.

Bordeaux, 1882. Società Filoecnica. 250 cavalli.

Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.

Vienna, 1883. Internazionale. Eletticità 800 cavalli.

Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasee, Piastrre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officielles des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

L'Indicateur-Chaix (paraissant toutes les semaines) Fr. » 75

L'Express-Rapide (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

Livret-Chaix 1^{er} vol. réseaux français . . . 1 50

continental 2^e v. services étrangers . . . 2 »

Livret-Chaix spécial de chaque réseau . . . 40

Livret-Chaix spécial des Environs (sans les plans coloriés) . . . » 40

Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte . . . » 50

Livret-Chaix spécial des Environs de Paris avec dix plans coloriés. 1 »

AUG. COURTIAL
 TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
 PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE
ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE
 SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI
RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.
 TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO
 ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

J. A. CHÊNÉ
 Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
 per ferrovie, tramvie
 spedizionieri, ecc.

TORINO
 Via Cellini, 28
 Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE
 SUCCESSORE
 DECKER et C.



Fabbrica di Pesi e Misure
 MACCHINE GAZOSE
 Cilindri carta per Calandre
 TORCHI PER UVA
 TORCHIETTI COPIALETTERE
 TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
 diretta dal Comm. Ing. **FRANCESCO KOSSUTH**
 SEDE E DIREZIONE: NAPOLI, 24, VIA MEDINA
OPIFICI MECCANICI IN CASTELLAMMARE (STABIA)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una medaglia d'oro, per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9) la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

FRATELLI PASTORI
FABBRICA DI LIME E RASPE
ACCIAI E FERRI
 TORINO — 13, Via Finanze, 13 — TORINO

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
 intrecciato
 per la chiusura
 dei Parchi.
 Giardini, Ferrovie,
 Tramways, ecc.
 MEDAGLIA D'ARGENTO
 Esp. Nazion. Torino 1884

A. PICTET
 Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
 Si spediscono gratis disegni e prezzi.

P. CASANOVA, Libraio-Editore
 TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITÉ COMPLET
 DES
 CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN
 ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

**TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS
 DRAGAGES et DÉROCHEMENTS**

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.
MILANO
 Via Carlo Farini, N. 27
 (fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA
Bolloni, Ramponi e Chiodi
 per armamento di ferrovie e tramways,
 per costruzione di scambi, e crociamenti, pia-
 taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

G. Venturi & C. snc

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

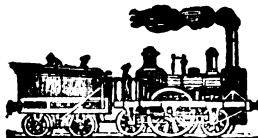
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Modificazione alla legge sulle espropriazioni per causa di utilità pubblica (Disegno di legge presentato al Senato).* — *Provvedimenti per le strade ferrate complementari (Relazione e disegno di legge presentato alla Camera dei Deputati).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

MODIFICAZIONE ALLA LEGGE SULLE ESPROPRIAZIONI PER CAUSA DI UTILITÀ PUBBLICA

(Disegno di legge presentato al Senato).

Ci pare opportuna ed utile cosa il pubblicare il testo del seguente *disegno di legge* (N. 116) presentato al Senato dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, nella tornata del 30 novembre u. s.

Al disegno di legge è premessa una *relazione* nella quale l'on. Ministro — passate in breve rassegna le disposizioni della legge 25 giugno 1865, n. 2359 e della successiva 18 dicembre 1879, n. 31 — accenna alle ragioni del nuovo schema di legge; « il quale regola in modo razionale la competenza delle varie autorità a dichiarare la pubblica utilità di opere da eseguirsi dalle Provincie, dai Consorzi, dai Comuni, ottenendo nella relativa procedura una notevole semplificazione senza vulnerare il rispetto dovuto al principio di proprietà ».

PROGETTO DI LEGGE.

Articolo unico. — All'art. 10 della legge 25 giugno 1865 sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, modificato dall'altra legge 18 dicembre 1879, n. 31 (serie 3^a) è sostituito l'articolo seguente:

Per le opere provinciali e comunali, i progetti delle quali devono per legge essere dal Ministero dei Lavori Pubblici approvati, la dichiarazione di pubblica utilità è fatta col decreto ministeriale d'approvazione del progetto, sentiti il Consiglio superiore dei Lavori pubblici ed il Consiglio di Stato.

Per tutte le opere di cui l'approvazione è per legge deferita ai Prefetti o alle Giunte provinciali amministrative, per le strade vicinali, e per i cimiteri, la dichiarazione di pubblica utilità è attribuita ai Prefetti, sentite le medesime Giunte.

Essa deve essere preceduta dalla pubblicazione della relativa domanda a norma degli articoli 3, 4 e 5, dalla visita

locale e dal parere dell'ufficio del Genio civile, e viene pronunziata col decreto stesso di approvazione del progetto, sentito il Consiglio di prefettura, quando siano state presentate opposizioni contro la pubblica utilità dell'opera.

Contro il decreto prefettizio, è ammesso il ricorso degli interessati al Governo del Re, il quale provvede con decreto reale, sentiti il Consiglio superiore ed il Consiglio di Stato.

Il termine per ricorrere è di trenta giorni dalla data della pubblicazione del decreto prefettizio.

La dichiarazione di pubblica utilità per le opere provinciali e comunali dispensa dall'autorizzazione all'acquisto degli stabili da occuparsi, prescritta dalla legge 5 giugno 1850, n. 1037.

PROVVEDIMENTI PER LE STRADE FERRATE COMPLEMENTARI

**Relazione e disegno di legge
presentato alla Camera il 30 novembre u. s.**

Come abbiamo promesso nella « Cronaca » del n. 50, pubblichiamo il *testo del disegno di legge* (N. 138 bis) presentato alla Camera dei Deputati dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, di concerto col Ministro del Tesoro, on. Luzzatti, nella seduta del 30 novembre 1891; e vi premettiamo il *testo della relazione ministeriale* che accompagna il progetto stesso.

Onorevoli Colleghi! — Nella seduta del 23 maggio ultimo scorso, il Governo presentava alle vostre deliberazioni un disegno di legge (1), mediante il quale veniva ridotta a 50 milioni la spesa annua da stanziarsi nel bilancio dei Lavori Pubblici per nuove costruzioni ferroviarie; e, proponendo la ripartizione di questa somma fra le diverse linee per l'anno 1892-93, si riservava di far seguire un altro disegno di legge per la ripartizione negli esercizi successivi.

(1) Di questo disegno di legge (n. 138), pubblicammo il *testo* nel numero 23 del 6 giugno 1891.

Nella relazione avvertivasi che, non ostante le riduzioni proposte, restava un qualche margine per procedere a nuovi appalti in misura, se non larga, superiore però a quanto può richiedere la sola necessità di adempiere gli impegni precedentemente assunti, e di non cadere nell'inconveniente di avere tronchi incompleti per difetto dei fondi necessari.

Senonchè successivamente parve opportuno di non impegnare la pubblica finanza in oneri, la cui necessità non dipendesse dai lavori in corso o dalle regolarità e sicurezza dell'esercizio dei tronchi ultimati; come pure di non pregiudicare le ulteriori determinazioni a proposito del sistema da seguirsi nell'appalto dei tronchi, la cui costruzione andava a ricadere in futuri esercizi. Perciò le proposte del nuovo progetto che vi presentiamo, in sostituzione ed a complemento di quello che ancora non ebbe l'onore dei vostri suffragi (1), si ispirano ai suaccennati concetti, e non considerano la esecuzione di alcun nuovo tronco che non sia indispensabile per dar vita ai lavori già appaltati.

Con queste restrizioni, e non ostante le maggiori spese, di cui all'art. 2 del presente disegno, necessarie per portare a compimento le linee Faenza-Firenze e Salerno-San Severino e per provvedere ad alcuni urgenti bisogni di stazioni nelle linee già in esercizio, si è reso possibile di limitare a 180 milioni in complesso la spesa indispensabile per costruzioni di strade ferrate nel prossimo quinquennio, nell'intento di provvedervi con le risorse ordinarie dell'erario.

Nella relazione, con la quale vi presentammo l'antecedente disegno di legge n. 138, si accennava alla necessità di un ulteriore assegno per le 19 linee complementari di cui alla legge 24 luglio 1887, n. 4785 (2), affine di reintegrare il fondo di riserva in lire 50 milioni, autorizzato per le altre 39 linee dalla legge 20 luglio 1888 (n. 40 della tabella A) (3). Non sembra sia il caso di stanziare fin d'ora tale maggiore assegno, se vi piacerà di consentire che alle maggiori spese occorse ed occorrenti per l'una e per l'altra serie di linee si provveda intanto con prelevamenti dai residui non impegnati al 30 giugno 1892.

Dagli stessi residui potranno anche prelevarsi le somme necessarie per provvedere alle spese di personale e di amministrazione, le quali andranno del resto man mano diminuendo, sia per effetto dell'ultimazione dei lavori e delle liquidazioni in corso, sia in conseguenza delle disposizioni che con altro disegno di legge vi si propone di adottare per quella parte del personale straordinario, che potrà passare a prestare servizio nel Corpo del Genio Civile od in quello dell'Ispettorato Ferroviario.

La somma di lire 180 milioni, che si ritiene sufficiente per portare a termine tutte le linee e tronchi specificati nell'annessa tabella, se potrà dar luogo a qualche variazione, questa non influirà però sull'andamento dei lavori, sia perchè fin d'ora prevedesi che taluni tronchi non saranno tanto

presto ultimati da venire a maturazione nel quinquennio prossimo tutti i relativi pagamenti, sia perchè, se le esigenze del lavoro lo richiedessero, si potrebbe far fronte anche alle eventuali eccedenze di tali spese, prelevandone l'importo dai residui non impegnati, giusta quanto si propone all'art. 3.

D'altra parte, con la disposizione contenuta al secondo capoverso dell'art. 4, si provvede alla necessaria garanzia perchè il prelevamento dai residui non impegnati non abbia a riescire di danno al compimento di quelle linee, cui tali residui si riferiscono.

Libertici così dalle strette di nuovi impegni non urgenti, potremo con più agio studiare il da farsi per le linee e tronchi non contemplati dall'art. 1, e che pure dovranno essere eseguiti in osservanza della legge 20 luglio 1888.

Ormai l'esperienza fatta dei vari sistemi per provvedere alla esecuzione di ferrovie, ha dimostrata la convenienza di preferire quello mediante il quale lo Stato, quando trattisi di linee d'interesse generale o già approvate per legge, provvede mediante il pagamento di un'annualità fissa. Quanto a ferrovie nuove o di minore interesse, la stessa esperienza ha dimostrato che il sistema più utile è quello di concedere un sussidio chilometrico, di cui si potrà per l'avvenire meglio graduare il contributo. E se miglior fortuna arriderà alla pubblica finanza, si potrà nei futuri bilanci elevare la quota di concorso per rendere possibili costruzioni consorziali di maggior costo.

Limitando ora i lavori agli impegni contrattuali esistenti, ed a quelli che ne sono una conseguenza necessaria, mentre si raggiunge lo scopo di mantenere la spesa nei limiti delle ordinarie risorse della pubblica finanza, si raggiunge anche quello di poter adottare in avvenire, per le costruzioni non ancora iniziate, quelle forme di contratto che meglio s'adattano al concetto suespresso.

Nè vi ha ragione di temere che un temporaneo ritardo nello sviluppo dei lavori non ancora incominciati possa di troppo aggravare le condizioni economiche di quella parte della classe operaia, che trova nella costruzione delle ferrovie una delle sue maggiori risorse.

Nel quinquennio 1887-1892 risulteranno complessivamente eseguiti tanti lavori per circa lire 623 milioni, ivi compresi quelli per le linee concesse alle Società esercenti in base alla legge 20 luglio 1888, e quelli appaltati per licitazione privata, a senso della stessa legge e dell'antecedente del 24 luglio 1887.

Nel quinquennio 1892-97 saranno invece circa 462 milioni di lavori che dovranno eseguirsi, pur limitando a soli 180 milioni la spesa da stanziarsi nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici, e se a quest'importo si aggiunge quello di alcune linee, la cui concessione venne recentemente deliberata in applicazione dell'art. 5 della legge 24 luglio 1887, nonchè l'importo dei lavori da eseguirsi dopo il 30 giugno 1892 in alcune altre già concesse in base a detta legge; si oltrepassa la somma di 482 milioni da erogarsi nel prossimo quinquennio, con una media pertanto di 96 milioni circa per ciascun anno.

E questo importo medio di lavori, che non può dirsi scarso nelle presenti difficoltà della pubblica economia, potrà aumentarsi ancora sino a differire di poco dalla media del quinquennio che sta per finire, se, come è sperabile, i provvedimenti per la costruzione dei tronchi non ancora impegnati potranno attuarsi senza troppo ritardo, in base alla nuova legge che l'art. 5 il Governo prende impegno di presentare all'approvazione del Parlamento.

Disegno di legge.

Art. 1. — La spesa per costruzioni ferroviarie che deve stanziarsi nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici, a norma della legge 20 luglio 1888, n. 5550, serie 3^a, resta stabilita per l'esercizio 1892-93 in 30 milioni di lire, e sarà ripartita fra le diverse linee secondo la tabella annessa alla presente legge.

Per provvedere, giusta l'allegata tabella, sia alle opere di costruzione, sia a quelle costruite od in corso di liquida-

(1) Circa l'andamento parlamentare di questo precedente disegno di legge, di cui nella nota n. 1, riportiamo il riassunto pubblicato nella « Cronaca » del n. 27 a pag. 429: « — Presentazione il 23 maggio, cenno sommario, invio alla Giunta generale del bilancio, nella « Cronaca » del 22; testo del disegno di legge, nel n. 23, pag. 357; desiderio del Ministro dei Lavori Pubblici per la pronta discussione, nella « Cronaca » del 26. »

(2) Per l'importanza della legge 24 luglio 1887, n. 4785, a cui riferiscono quasi tutti i successivi provvedimenti ferroviari, riassumiamo in questa nota tutti i documenti ed atti pubblicati nel *Monitore*: — *Testo del disegno di legge* presentato il 18 aprile 1887 alla Camera dei Deputati dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Saracco, nel n. 18 del 1887 — *Testo dell'unita relazione ministeriale* nel successivo n. 19 — *Testo del disegno di legge modificato dalla Commissione della Camera*, nel n. 26 — *Discussione alla Camera*, nel n. 28; *Testo del Decreto Reale che promulga la legge per la costruzione delle ferrovie complementari*, nel n. 33.

(3) Anche per la legge 20 luglio 1888 diamo un riassunto pari al precedente di cui nella nota n. 3: — *Testo del disegno di legge* presentato il 2 febbraio 1888 alla Camera dei Deputati dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Saracco, nel n. 9 del 1888 — *Testo delle Convenzioni annesse al disegno di legge*: colla Società per le Strade Ferrate Meridionali, nello stesso n. 9; colla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, nel n. 14; colla Società per le Strade Ferrate della Sicilia, nel n. 19 — *Allegati al disegno di legge*, nel n. 12 — *Testo della relazione ministeriale annessa al disegno di legge*, nei numeri 10 ed 11 — *Modificazioni ed aggiunte al disegno di legge* presentato dal Ministro il 19 aprile 1888, nel n. 18 — *Riassunto della relazione della Commissione della Camera*, nel n. 26 — *Testo del disegno di legge approvato dalla Camera il 6 luglio*, nel n. 27 — *Discorso del ministro Saracco durante la discussione* il 3 luglio, nel n. 28 — *Nuovo testo delle Convenzioni*, approvate colla legge sui provvedimenti ferroviari, colle tre maggiori Società: colla Società per le Strade Ferrate Meridionali, nei numeri 28 e 29; colla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, nei numeri 30 e 31; colla Società per le Strade Ferrate della Sicilia, nei numeri 32 e 33 — *Tabella A e B annesse alla legge 20 luglio 1888*, nel n. 30.

zione, saranno stanziati nell'esercizio 1893-94 lire 30 milioni, e nel triennio successivo lire 40 milioni annui da ripartirsi con la legge del bilancio di previsione.

Il riparto potrà rettificarsi con la legge del bilancio di assestamento in relazione all'effettivo progresso dei lavori e delle liquidazioni.

Art. 2. — Sugli assegni determinati nell'art. 1, comma 2°, saranno prelevati in aumento alla spesa autorizzata con la legge 20 luglio 1888, n. 5550, serie 3ª:

- a) per la linea Faenza-Firenze, lire 3,000,000;
- b) per la linea Salerno-S. Severino, lire 3,021,713;
- c) per le stazioni d'innesto nominate al n. 30 della tabella annessa alla presente legge e per lavori urgenti in conto capitale da eseguirsi in altre stazioni della rete principale, lire 3,500,000.

La somma assegnata alla linea Faenza-Firenze sarà stanziata metà nell'anno 1893-94 e metà nel 1894-95.

Le rimanenti L. 6,021,713 saranno annualmente ripartite com'è stabilito nell'art. 1.

Art. 3. — Occorrendo di prendere impegni e di eseguire pagamenti dipendenti da differenze di liquidazioni, transazioni di vertenze od altre maggiori spese riferibili tanto alle linee contemplate dalla legge 24 luglio 1887, num. 4785, quanto a quelle della legge 20 luglio 1888, n. 5550, come di provvedere ad eccedenze di spese delle linee o tronchi in costruzione, si potrà autorizzare sia col bilancio di assestamento, sia con legge speciale, il prelevamento dei fondi necessari dai residui non impegnati.

Art. 4. — Le spese di personale e di amministrazione, di cui al n. 4 dell'art. 5 della legge 20 luglio 1888, numero 5550, saranno prelevate dai fondi residui non impegnati.

I prelevamenti dei residui autorizzati con l'art. 3 e col presente articolo, saranno reintegrati, ove ne sia il caso, alle rispettive linee nel bilancio successivo, giusta il riparto annuale stabilito all'art. 1.

Art. 5. — Con altra legge sarà provveduto alla costruzione dei tronchi non contemplati dall'art. 1 e prescritti dalla legge 20 luglio 1888, n. 5550, serie 3ª.

Tabella annessa al disegno di legge N. 188 bis.

N. d'ord.	INDICAZIONE DELLE LINEE E DEI TITOLI DI SPESA	TOTALE	Per l'esercizio 1892-93	Annotazioni
1	Parma-Spezia	9,800,000	7,256,332	Intera linea.
2	Faenza-Firenze	3,000,000	—	Idem.
3	Cosenza-Nocera	3,259,221	—	Tronco Cosenza-Pietrafitta.
4	Gozzano-Domodossola	7,323,798	775,000	Intera linea.
5	Cuneo-Ventimiglia	11,583,786	787,965	Tronchi Cuneo-Vievola.
6	Macerata-Albacina	652,934	326,467	Intera linea.
7	Avezzano-Roccasecca	4,714,315	—	Tronchi Civita d'Antino-Roccasecca.
8	Benevento-Avellino	1,670,211	700,000	Intera linea.
9	Taranto-Brindisi	437,125	145,708	Idem.
10	Messina-Patti-Cerda	4,971,668	697,000	Tronchi Messina-S. Filippo e Cefalù-Cerda.
11	Chivasso-Casale	150,000	—	Intera linea.
12	Parma-Brescia-Iseo	550,797	—	Idem.
13	Mestre-S. Donà-Portogruaro	209,846	69,948	Idem.
14	Lucca-Viareggio	31,680	31,680	Idem.
15	Caianello-Isernia	2,500,000	1,388,735	Idem.
16	Salerno-S. Severino	3,571,248	—	Idem.
17	Ceva-Ormea	1,104,853	100,600	Idem.
18	Treviso-Motta	194,411	64,803	Idem.
19	S. Arcangelo-Fabriano	15,664,758	—	Tronchi Urbino-Fabriano.
20	Somma a calcolo per differenze di liquidazione per transazione di vertenze ed altre maggiori spese riferibili tanto alle linee contemplate dalla legge 24 luglio 1887, n. 4785, quanto a quelle della legge 20 luglio 1888, n. 5550, serie 3ª	<i>per memoria</i>	—	
21	Isernia-Campobasso	5,000,000	—	Intera linea.
22	Maggior costo di costruzione del tronco Formia fin sotto Minturno della Sparanise Gaeta	1,125,000	1,125,000	Intero tronco.
23	Roma-Segni	8,800,000	4,400,000	Intera linea.
24	Materiale metallico d'armamento	20,238,328	6,150,000	
25	Materiale mobile di 1ª dotazione e materiale d'esercizio	17,000,000	1,509,932	
26	Quota di concorso per linee di 4ª categoria	46,665,827	2,944,326	
27	Rimborso ai Corpi morali delle eccedenze delle quote di contributo portate a loro carico negli esercizi precedenti a tutto giugno 1885	9,500	9,500	
28	Rimborso ai Corpi morali delle anticipazioni delle quote a carico dello Stato	1,270,694	517,004	
29	Stazioni d'innesto per linee concesse alle Società esercenti.	5,000,000	500,000	
30	Lavori d'ampliamento nelle stazioni di Aulla, Como, Cosenza, Chivasso, Cremona, Faenza, Fabriano, Mondovì, Parma, Portomaggiore, Roccasecca, Sarzana, e lavori urgenti in conto capitale da eseguirsi in altre staz. della rete princip.	3,500,000	500,000	
	TOTALE L.	180,000,000	30,000,000	

CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Senato del Regno.

Disegni di legge. — *Testo.* — Pubblichiamo in questo numero, a pag. 809, il testo del progetto di legge (n. 116) presentato dal Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, al Senato nella seduta del 30 novembre u. s. *Modificazione all'a legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità.*

Camera dei Deputati.

Disegni di legge. — *Dichiarazione di urgenza.* — Nella seduta del 14 corrente fu dichiarato d'urgenza dalla Camera, in seguito a proposta degli on. Vollaro Zaverio, Vischi ed altri, il disegno di legge per il servizio di navigazione tra Reggio e Messina in corrispondenza coi treni ferroviari (1).

— *Discussione ed approvazione.* — Nella seduta del 15 corrente incominciò la discussione del disegno di legge (n. 120) *Modifica-*

(1) Vedi « Cronaca » del n. 50 sotto *Commissioni*.

zione alla legge sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie, a cui già accennammo nella « Cronaca » del numero 48 con richiamo a quella del n. 27 circa l'andamento parlamentare del disegno stesso sino all'epoca dell'aggiornamento estivo della Camera. — Dopo breve discussione generale, il disegno di legge fu approvato con alcune lievi modificazioni; fu poi votato a scrutinio segreto nella successiva seduta del 16 ed ebbe voti 167 favorevoli e 47 contrari. La Camera ha approvato.

— *Testo.* — Pubblichiamo in questo stesso numero, a pag. 809, il testo del disegno di legge (n. 138 bis). *Provvedimenti per le strade ferrate complementari*, di cui nella « Cronaca » del n. 50, ed il testo della relazione ministeriale che accompagna il progetto stesso.

— *Presentazione e cenno sommario.* — Nella seduta del 9 corrente il Presidente del Consiglio, on. Di Rudini, ad una interrogazione dell'on. Villa intorno alla ratifica della convenzione di Berna relativa alla legge sui trasporti ferroviari internazionali, rispose presentando un disegno di legge per l'approvazione della convenzione medesima. Questo disegno di legge fu poi distribuito il 16 corrente. La convenzione è impegnativa per soli tre anni, dopo i quali si terrà una nuova conferenza; in cui, posti in conto i risultati ottenuti e le fatte esperienze, essa sarà ridiscussa e riveduta. Alla convenzione partecipano l'Italia, la Germania, l'Austria, il Belgio, la Francia, i Paesi Bassi, la Russia e la Svizzera (1).

Giunta generale del Bilancio. — *Nomina dei relatori per gli stati di previsione 1892-93.* — Nella « Cronaca » del n. 50 pubblicammo i nomi di taluni relatori per l'assestamento 1891-92; e completeremo la lista quando le Sottogiunte abbiano provveduto.

Annunciamo intanto che la *Sottogiunta per le Finanze e il Tesoro* ha nominato i relatori sui seguenti stati di previsione della spesa per l'esercizio finanziario 1892-93: per l'entrata l'on. Vendramini; per il Tesoro l'on. Carmine; per le Finanze l'on. Marchiori.

Commissioni. — *Composizione.* — Nelle adunanze degli Uffici il 17 corrente furono nominati gli onorevoli Visocchi, Chiaradia, Danielli, Sella e Vollaro De Lieto Roberto a membri della Commissione per l'esame del Disegno di legge « *Convenzione internazionale per il trasporto delle merci sulle strade ferrate* » (Convenzione di Berna), di cui facciamo cenno nella rubrica « *Disegni di legge* ».

Mancano ancora 4 Commissari.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Aumenti di stipendio e gratificazioni al personale della Mediterranea.

Nell'odierna seduta del Consiglio d'Amministrazione della Rete Mediterranea, sopra proposta del Direttore Generale, il Consiglio stesso ha approvato la somma di L. 400.000 per aumenti di stipendio al personale, con decorrenza dal 1° gennaio 1892, e di L. 40 mila per gratificazioni.

La somma predetta deve essere destinata esclusivamente agli agenti aventi stipendio non superiore alle L. 2,400.

Per la convenzione della ferrovia Varese-Porto Ceresio.

Sappiamo che nell'entrante settimana il Direttore Generale della Rete Mediterranea si recherà a Roma per la definizione della convenzione per la ferrovia Varese-Porto Ceresio.

Crediamo di sapere che assai probabilmente verrà in allora firmata la convenzione stessa.

Vedansi in proposito le « Informazioni » del n. 50, pagina 800, circa una deliberazione del Consiglio di Stato; e, per richiamo a precedenti notizie, il n. 39, a pag. 623.

Ferrovia Parma-Spezia

(Visita di ricognizione del tronco Casello 88-Spezia).

Il 17 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Casello 88 (Vezzano)-Spezia, comune alla linea Parma-Spezia ed alla linea Ligure; e vi presero parte

per il Governo il sig. cav. Nicolari, R. Ispettore-Capo del Circolo di Firenze, e per la Società Mediterranea i signori comm. Lampugnani, Capo del Servizio del Movimento e Traffico, l'ing. Valaguzza, ed altri funzionari.

Essendosi riconosciuta la perfetta condizione del tronco, venne proposta la sua apertura per il giorno dell'attivazione del nuovo orario.

Questo tronco e quello corrispondente della linea Ligure, saranno esercitati a doppio binario, promiscuamente per la linea Ligure e per la Parma-Spezia.

Ferrovia Reggio Calabria-Battipaglia (Apertura del tronco Gioia Tauro-Nicotera).

Dopodimani, 21, verrà aperto all'esercizio il tronco, di 18 chilometri, Gioia Tauro-Nicotera della linea Reggio Calabria-Battipaglia.

Detto tronco comprende le stazioni di Rosarno e Nicotera, le quali per ora saranno ammesse al solo servizio dei viaggiatori, bagagli e delle merci a grande velocità in servizio interno e cumulativo italiano.

Ferrovia Cornia-Piombino (Prove statiche e dinamiche delle travate).

Le prove statiche e dinamiche delle travate della linea Cornia-Piombino, diramantesi da Campiglia Marittima e lunga chilometri 14,400, ebbero luogo il 15 corrente.

I ponticelli provati sono 5 di piccola luce, non superiore a m. 6: le prove furono fatte con locomotive Sigl.

Erano presenti i Rappresentanti del Governo, della Direzione delle Costruzioni e del Servizio Mantenimento della Mediterranea.

Le prove riuscirono egregiamente. La linea è pressochè ultimata, e potrà essere aperta prossimamente.

Fabbisogno di materiale rotabile e di esercizio della Mediterranea.

L'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa la proposta per l'acquisto di materiale rotabile e di esercizio da farsi col fondo di L. 2,000,000 stanziato per le linee complementari. La spesa medesima verrebbe ripartita:

Acquisto di materiale rotabile	L. 1,903,400
Acquisto di materiale di esercizio	L. 96,600
Totale L. 2,000,000	

Il materiale rotabile considerato nella proposta suindicata è quello seguente:

LOCOMOTIVE. — N. 6 locomotive, di cui N. 4 a grande velocità a quattro ruote accoppiate e carrello, con freno Westinghouse, e N. 2 a sei ruote accoppiate e carrello, tipo Compound, con freno Westinghouse. Spesa totale lire 571,000.

CARROZZE. — N. 62 carrozze, di cui N. 20 di prima classe a corridoio laterale, coi freni, a mano, Westinghouse ed Henry, e riscaldamento a vapore; N. 12 di prima classe a tre compartimenti e ritirata con freno Westinghouse ed a mano; N. 16 di seconda classe a corridoio laterale con freni a mano, Westinghouse ed Henry e riscaldamento a vapore; N. 8 carrozze di seconda classe a quattro compartimenti e ritirata con freno Westinghouse e riscaldamento a vapore; N. 6 di terza classe, per treni locali, con terrazzini all'estremità, con freni a mano e Westinghouse. Spesa totale L. 1,052,400.

CARRI. — N. 50 carri coperti per trasporto di derrate con condotta per il riscaldamento a vapore, di cui 25 con freni a mano e Westinghouse e 25 con freno Westinghouse. Spesa totale L. 280,000.

(1) Per precise notizie sulla *Convenzione internazionale di Berna* vedasi « Bibliografia » nel *Monitore*, n. 24, del 13 giugno 1891, pag. 375. — Vedansi inoltre le « Informazioni » del n. 43 del 25 ottobre 1890, pag. 685.

Il MATERIALE D'ESERCIZIO da provvedere consiste in: N. 2 carri *grues* da otto tonnellate per il servizio nelle stazioni; N. 1 macchina verticale a provare i metalli per le Officine di Napoli (tipo Groffestaden); N. 1 macchina per provare i tubi bollitori; N. 12 cavalletti di sollevamento per veicoli, per le varie officine; impianto della illuminazione a gaz nelle Officine di Rivarolo; mobili vari ed attrezzi grandi e piccoli per l'arredamento delle Officine di Rivarolo e relativo magazzino e per altre Officine.

><

I risultati della Conferenza internazionale a Düsseldorf per il servizio dei treni nella prossima estate.

Come abbiamo preannunciato nel n. 50, a pag. 799, nei giorni 8, 9 e 10 del corrente mese si tenne a Düsseldorf la conferenza « Oraria Europea » per gli accordi circa l'orario estivo dei treni internazionali.

Fu messa all'ordine del giorno una proposta delle Ferrovie Meridionali Austriache tendente a migliorare le comunicazioni dirette tra il Tirolo e Genova; ma le trattative non ebbero un favorevole risultato per l'impossibilità di spostare le esistenti coincidenze.

Furono pure presi concerti fra le varie Amministrazioni Tedesche ed Austro-Ungariche riguardo all'adozione del Meridiano Europeo Centrale di Stargard (stazione della ferrovia Stettino-Danzica); il quale anticipa di 10 minuti sul Meridiano di Roma.

Altri argomenti, che non hanno interesse pubblico, vennero pure trattati e definiti.

La prossima conferenza per stabilire l'orario invernale 1892-93 avrà luogo il 1° giugno p. v. a Budapest.

Siamo lieti, infine, di aggiungere che i rappresentanti italiani furono oggetto di cordiali accoglienze e di generale simpatia da parte dei loro colleghi stranieri.

><

Ferrovia Sant'Ellero-Vallombrosa.

(Progetto, domanda di concessione per costruzione ed esercizio).

Siamo informati che il signor conte Telfener ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda di concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Sant'Ellero, presso Firenze, a Vallombrosa, della lunghezza di circa m. 7600 e del costo presunto di L. 1,129,920.68, ivi compreso il materiale mobile.

Unitamente alla domanda di concessione venne presentato un progetto di massima della linea, pel quale ci riserviamo qualche informazione in un prossimo numero del *Monitore*.

><

Ferrovia Avellino-Ponte Santa Venere

(Prossime prove statiche e dinamiche).

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha disposto che il giorno 8 del prossimo mese di gennaio vengano eseguite le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche in opera lungo il tronco da Rocchetta Melfi a Monteverde nella ferrovia da Avellino a Ponte Santa Venere.

><

Progetto di lavori dell'Adriatica.

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa il progetto dei lavori occorrenti per l'innesto nella stazione di San Zeno-Folzano (nella linea Pavia-Brescia) della ferrovia Parma-Piadena e per il raddoppiamento del binario fra i km. 33.307 e 36.839 del tronco da Olmenetta a Brescia.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 135,854.54 escluso il valore del materiale metallico di armamento. Alla esecuzione dei lavori si provvederà mediante due ap-

palti distinti comprendenti: il primo, tutte le opere murarie ed i movimenti di terra; il secondo, la fornitura della ghiaia occorrente per la massiciata dei nuovi binari. La posa dei binari sarà fatta in economia. L'appalto si farà a licitazione privata ai termini dell'articolo 65 del capitolato d'esercizio.

><

Stazione di Acqui.

(Per il progetto dei lavori indispensabili all'ampliamento).

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, alla quale vennero dal R. Ispettorato Generale delle ferrovie restituiti i progetti relativi all'ampliamento della stazione di Acqui in dipendenza dell'innesto nella medesima della linea Genova-Ovada-Asti, ha già disposto perchè nel progetto che riguarda i soli lavori indispensabili all'innesto, del quale trattasi, vengano introdotte le modificazioni prescritte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

><

Ferrovie economiche del Biellese

(Prove dei ponti metallici costrutti dalla Società di Savigliano).

Nei giorni 11 e 12 del corrente mese ebbero luogo le prove dei 16 ponti metallici delle linee *Biella-Valle Mosso* e *Biella-Balma* della rete delle Ferrovie economiche del Biellese. Le prove furono fatte dal cav. Vincenzo Crosa ingegnere-capo del R. Ispettorato, Circolo di Torino, assistito dai signori ingegneri Boschi e Ferrario dell'Ispettorato stesso. Intervenero pure il Direttore delle costruzioni delle Ferrovie economiche, signor Gruslin ed uno degli ingegneri della Società Nazionale delle Officine di Savigliano costruttrice delle travate.

Per ciascun ponte furono fatte due prove; l'una determinando l'inflessione delle travate sotto l'effetto d'un carico che si lasciava stazionare sul ponte per un certo tempo, nella posizione più sfavorevole al ponte stesso; l'altra determinando l'effetto prodotto dal passaggio d'un carico a velocità sul ponte. Il carico era composto di locomotive del tipo adottato dalla Società delle Ferrovie economiche; queste locomotive sono a 3 assi accoppiati e pesano ciascuna 29 tonnellate in servizio.

Le prove hanno dato dappertutto buoni risultati, essendosi le frecce mantenute tutte al disotto del limite teorico calcolato in precedenza dal R. Ispettorato, dimostrando in tal modo la buona qualità del materiale e l'accuratezza della lavorazione.

Ci limitiamo a dare per brevità i risultati riscontrati per il ponte sul Cervo presso Chiavazza, che è la costruzione metallica più importante di tutta la rete delle Ferrovie economiche.

Il ponte è costituito di tre travate indipendenti, delle quali due hanno una portata di circa 20 metri e la terza di 27 metri. Su questa travata il binario ha una curva di raggio di appena 70 metri con una pendenza di circa il 40 ‰.

Erano state calcolate le seguenti frecce:

1° Travi di 20 metri . . . 18 millimetri

2° Trave di 27 » . . . 30 »

Nelle prove statiche si riscontrarono all'atto pratico, per una delle travi di 20 metri, 10 millimetri, e 11 per l'altra; per la trave di 27 metri si ebbero 18 millim.

Nelle prove dinamiche s'ebbero rispettivamente 11, 12 e 23 millimetri.

Le letture delle frecce erano fatte su biffini applicati al disotto delle travi principali. Per una delle travi del Cervo, le condizioni locali obbligarono a fare le prove mediante un livello ad acqua che si applicò direttamente alle travi principali.

><

Oggi, 19, hanno luogo le prove statiche dei ponti metallici della terza linea *Biella-Occhieppo-Mongrando*.

Annunciarsi intanto che la visita di ricognizione delle tre linee avrà luogo prima del Natale; credesi, perciò, che le nuove linee economiche del Biellese potranno essere aperte all'esercizio per il principio del 1892.

Ricordiamo che nel n. 7 del 15 febbraio 1890 abbiamo pubblicato la Convenzione del 5 novembre 1889 colla « Società generale delle Ferrovie Economiche di Bruxelles » per la concessione della costruzione e dell'esercizio delle tre linee Biella-Sagliano-Balma, Biella-Cossato-Valle Mosso e Biella-Occhieppo-Mongrando; facendo seguire alla Convenzione il Capitolato.

><

Ferrovia Ceva-Ormea.

(Stato lavori tronco Rio Val d'Inferno-Ormea 1° dicembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Rio Val d'Inferno e Ormea, in appalto all'Impresa Rosazza Cesare Alfonso, per la somma di L. 2,540,000, riceviamo le seguenti notizie riferite al 1° dicembre corrente.

L'importo dei lavori eseguiti a tutto novembre p. p. ammonta a L. 1,964,000.

Le espropriazioni sono complete. Le opere d'arte maggiori sono due: il viadotto Isolalunga, del quale sono ultimati 11 archi con N. 19 pile all'imposta; ed il viadotto di Ormea, pel quale N. 40 pile sono all'imposta e N. 28 archi ultimati. Le gallerie naturali, che sono 4, della lunghezza rispettiva di metri 128.59, 48, 28, e 138.22, sono quasi completamente perforate; mentre le gallerie artificiali, in numero di 5, non sono ancora state iniziate.

Nella stazione di Ormea sono quasi ultimati il fabbricato viaggiatori ed i cessi; sono in costruzione, il piano caricatore scoperto, il magazzino delle merci, il rifornitore ed il magazzino pel carbone; devono ancora iniziarsi i marciapiedi e la rimessa locomotive. Nella fermata di Nasgò è quasi ultimato il fabbricato viaggiatori e sono in costruzione i cessi ed i marciapiedi.

La situazione degli altri lavori risulta dal seguente specchio:

	Previste	Ultimate	In corso	Da iniz.
Opere d'arte minori . . .	53	30	14	9
Muri di sostegno . . .	9	8	1	—
Muri di controriva . . .	8	4	1	3
Casse cantoniere . . .	8	4	3	1
Garetti . . .	1	—	—	1
Deviazioni di strade . . .	34	11	19	4
Opere di consolidamento . .	7	1	6	—
Passaggi a livello . . .	8	—	4	4

Le chiusure della via non sono state ancora iniziate.

><

Per l'applicazione dell'apparecchio Bianchi-Servettaz in stazioni della Rete Mediterranea

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, in vista delle risultanze favorevoli ottenute nel periodo di prova effettuato nella stazione di Parabiago coll'apparecchio Bianchi-Servettaz, per la manovra centrale di scambi e segnali, sarebbe venuta nell'intendimento d'applicare l'apparecchio medesimo su vasta scala nelle stazioni della rete da essa esercitata.

La Società vorrebbe dare la precedenza alle stazioni della linea Roma-Pisa, sia per l'importanza del traffico che nella medesima si sviluppa e sia per le cattive condizioni che sono fatte al personale di sorveglianza della strada in dipendenza della malaria che predomina lungo

di essa. La Società stessa ha disposto pertanto per la compilazione del relativo progetto.

Essa ritiene che sarà per occorrere all'uopo la spesa di L. 500.000.

><

Per il trasporto delle merci povere.

(Esperimento biennale di tariffa dal 1° gennaio 1892).

Nell'udienza Reale del 13 corrente è stato firmato il Decreto con cui si dispone che a principiarsi dal 1° gennaio 1892, ed in via d'esperimento per un periodo non minore di due anni, le Società concessionarie dell'esercizio per le Strade ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico applicheranno la tariffa eccezionale N. 1001 a piccola velocità pel trasporto a carro completo di immondizie e spazzatura di città, marna o magra, piume sucide per concime, torba in natura non compressa od in tritumi, in sacchi, o che ha servito per lettiera di animali alla rinfusa, con esse Società concordata, ridotta in ogni sua parte, escluse soltanto le tasse minime nella seguente misura, cioè per la serie A del 17.50 0/0, per la serie B del 22.50 0/0 e per la serie C del 27.50 0/0.

Per richiamo a precedenti « Informazioni » circa questa questione rimandiamo i nostri lettori al n. 43, pag. 688.

><

Un alto funzionario della Mediterranea a riposo.

Al comm. ing. Filippo Mari, già Capo Servizio del Movimento e Traffico delle Ferrovie Romane, e ora Ispettore Centrale delle Ferrovie del Mediterraneo, dietro sua domanda, venne dal Consiglio d'Amministrazione accordata la posizione di riposo.

Il comm. Mari era il più anziano fra i funzionari delle nostre Ferrovie, il Nestore di tutti gli agenti. Egli lascia tracce non dimenticabili della sua intelligente operosità non solo, ma anche del suo carattere e del suo patriottismo; del quale diede splendida prova nel 1866, alla vigilia della campagna, prendendo una di quelle decisioni che sono, per la loro natura, eroismi di sacrificio, pel quale ben meritò dal Paese.

><

Circa il servizio cumulativo tra l'Adriatica e la ferrovia di Val Seriana.

Ci viene assicurato che la Società per le strade ferrate Meridionali abbia dichiarato al Ministero dei Lavori Pubblici che, qualora non si trovi modo di intendersi colla Amministrazione della ferrovia di Valle Seriana per un proprio e vero servizio cumulativo, essa si troverà obbligata di far cessare col 31 del corrente dicembre l'attuale servizio di corrispondenza fra le sue linee e quella da Bergamo al Ponte della Selva.

Vedansi in proposito le « Informazioni » del N. 48, a pag. 765.

><

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni su affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, si possa approvare il progetto della Società per le Strade ferrate Meridionali riguardante i lavori di completamento del tronco da Bologna a S. Giovanni in Persiceto della *Ferrovia Bologna-Verona* per i quali è preventivata la spesa di L. 100,800;

2. Che si possa approvare il progetto di appalto per lavori di costruzione del tronco da Viadana a San Zeno

nella *ferrovia Parma-Brescia-Iseo*. La relativa spesa ammonta a L. 1,530,000 di cui L. 1,185,541.08 a base d'asta;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare un progetto della Società delle Strade ferrate Meridionali per lavori di ampliamento della *Stazione di Gioia del Colle*, nella ferrovia da *Rocchetta Melfi a Gioia del Colle*;

4. Che possa approvarsi un progetto della Società per le Strade ferrate Meridionali per lavori occorrenti all'impianto di una condotta di acqua potabile lungo il tronco da *Borgo S. Lorenzo a Firenze*, nella *linea da Faenza a Firenze*, limitatamente però al servizio d'acqua per la stazione delle Caldine e per le due case cantoniere denominate del Mugnano e delle Salette;

5. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare un progetto della Società per le Ferrovie della Sicilia, relativo all'impianto della *stazione di Accicastello*, nella *linea da Messina a Catania*. La spesa all'uopo occorrente rileva a L. 55,139.79 non compreso il valore del materiale metallico di armamento;

6. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi il progetto della Società delle Ferrovie del Mediterraneo relativo a lavori di consolidamento della frana al km. 169.850 della *linea Eboli-Metaponto*;

7. Che si possa, per decreto ministeriale, assegnare un nuovo termine di un anno per il compimento delle espropriazioni e dei lavori considerati nel progetto della Società delle Ferrovie Meridionali per la sistemazione del servizio d'acqua nella *stazione di Pracchia* lungo la *linea da Bologna a Pistoia*;

8. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, si possa approvare un progetto della Società delle Ferrovie del Mediterraneo riguardante i lavori di consolidamento della costa montuosa fra le stazioni di Squillace e Montano lungo la *linea da Taranto a Reggio*.

> <

Per l'uniformità delle tariffe sulle linee della Nord Milano.

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Nord-Milano, allo scopo di rendere uniformi le condizioni di esercizio delle varie linee componenti la propria rete, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici affinché, agli effetti dell'articolo 15 del capitolato di concessione della ferrovia da Novara a Seregno, vengano approvati quali prezzi massimi per trasporti sulla ferrovia medesima i prezzi specificati in apposita tariffa allegata alla istanza medesima, i quali sono identici a quelli approvati, come massimi, per le linee Como-Varese-Laveno e Saronno-Varese.

> <

Ci consta altresì che la Società delle Ferrovie preindicate ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di tariffa per i trasporti di bagagli, merci, veicoli e bestiame, che essa intenderebbe di mettere in vigore su tutte le linee della propria rete, onde togliere l'inconveniente che ora si lamenta di avere tre tariffe diverse per la rete stessa; cioè: quella della Milano-Saronno e Milano-Erba, quella della Como-Laveno e quella della Saronno-Varese e Novara-Seregno.

Nel progetto di tariffa unica la suddetta Società si è attenuta a quella in vigore per le grandi reti italiane, salvo quelle leggere modificazioni ritenute opportune in relazione ai bisogni locali ed all'indole del traffico delle varie linee.

La Società stessa si è riservata di presentare in breve una proposta separata di tariffa per tutto quanto si riferisce al trasporto dei viaggiatori.

> <

Ferrovia del Gottardo

(Tariffa eccezionale pel trasporto dei cereali).

A datare dal 1° gennaio 1892 avrà vigore una nuova appendice alla tariffa eccezionale N. 6 per i trasporti di cereali, ecc. del 15 settembre 1884, contenente le tasse per *Chiasso transito* e *Pino transito*, ed in seguito a ciò da quell'epoca in poi è abrogata l'appendice omonima del 15 luglio 1890 coi rispettivi supplementi.

Gli esemplari dell'appendice di cui si tratta sono in vendita al prezzo di 20 cent. presso l'Ufficio commerciale della Direzione a Lucerna e presso le stazioni della Ferrovia del Gottardo.

> <

Tariffe italiane.

(Decreto ministeriale).

È in corso il Decreto ministeriale col quale viene approvata una proposta dell'Amministrazione delle strade ferrate del Mediterraneo, presentata d'accordo colla Società delle ferrovie Meridionali e della Sicilia, per applicare ai trasporti delle *foglie di tamarici* i prezzi della classe 6^a e della tariffa speciale 122, serie A, invece dei prezzi attuali della classe 4^a e della tariffa speciale 110, serie C.

Vedansi in proposito le « Informazioni » del n. 49, pag. 785.

(Nel servizio italo-austriaco).

Ci consta che l'Amministrazione delle strade ferrate Meridionali ha fatto domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata ad introdurre in un prossimo supplemento alla tariffa eccezionale N. 1 per il servizio italo-austriaco, una aggiunta avente lo scopo di introdurre nella tariffa stessa i *trasporti di zolfo greggio e raffinato della Sicilia* che da Venezia sono destinati a stazioni austriache della Südbahn per la via di Pontebba. Per i detti trasporti dovrebbe applicarsi, pel tratto Venezia-Pontebba il prezzo di L. 6.77 come è stabilito per i trasporti in servizio italo-germanico.

> <

Soppressione di biglietti d'andata e ritorno sulla Mediterranea.

Siamo informati che la Direzione Generale delle strade ferrate del Mediterraneo ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata a sopprimere, alla scadenza dell'anno di esperimento, varie corrispondenze con biglietti di andata e ritorno, le quali nel periodo di prova non hanno dato un movimento di viaggiatori di apprezzabile entità.

> <

Estrazione azioni ferrovia Alessandria-Novi-Piacenza

Il giorno 28 del corrente mese avrà luogo in Torino, nell'Ufficio della Società concessionaria della ferrovia da Alessandria e Novi a Piacenza, l'estrazione di N. 100 azioni, le quali verranno rimborsate al valore nominale, quindi estinte e cambiate in titoli speciali che daranno diritto al dividendo, del quale è cenno all'art. 43 degli Statuti sociali.

> <

Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di maggiori spese da eseguirsi lungo la *tramvia a vapore da Pisa a Marina*;

2. Progetto per le pensiline metalliche nelle stazioni di Gravina e Gioia del Colle, lungo la *ferrovia Rocchetta Melfi-Gioia*;

3. Perizia pel trasporto degli impianti elettrici dal vecchio al nuovo fabbricato viaggiatori della *stazione d'Ivrea*;

4. Progetto di una condotta d'acqua, di un rifornitore principale per la stazione di Roccaraso e di uno straordinario nella fermata di S. Ilario, lungo il tronco Palene S. Ilario della *ferrovia Solmona-Isernia*;

5. Disciplinare per la costruzione, manutenzione ed esercizio del tronco della *tramvia Bettola-Piacenza-Cremona*, fra le stazioni di Mezzano, Chitanto e Cremona;

6. Progetto di consolidamento della trincea fra i chilometri 128.247 e 128.478, della *ferrovia Bicocca-Caltanissetta-Caldare*;

7. Progetto d'appalto della fornitura degli scambi nelle stazioni del tronco Val d'Inferno-Ormea, della *ferrovia Ceva-Ormea*.

8. Collaudo di lavori eseguiti dall'impresa Ciabattini per la costruzione dei fabbricati della stazione e caselli, e del piano caricatore dei marmi nella stazione di Aulla, lungo il tronco Caprigliola-Grotta della *ferrovia Parma-Spezia*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Rete Sicula. — *Prossima apertura del tronco Noto-Modica della linea Noto-Licata.* — Annunciasi che la Società delle Ferrovie della Sicilia aprirà all'esercizio il 23 corrente il tronco Noto-Modica, della lunghezza di 60 chilom.

I lavori dei tronchi successivi sono in istato di avanzatissima costruzione; per particolareggiate informazioni sullo stato dei lavori al 1° ottobre u. s., vedasi nel *Monitore*, n. 46, pag. 730.

Linea di congiunzione tra le stazioni di Porta Cavalleggeri e di Trastevere a Roma.

— *Deliberazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto tecnico del tronco di ferrovia (circa tre chilometri), che deve congiungere la stazione di Porta Cavalleggeri, testa della ferrovia Roma-Viterbo, con la stazione di Roma-Trastevere, opinando in pari tempo che possa accogliersi la domanda della relativa concessione, per la costruzione ed esercizio, presentata dal Consorzio della ferrovia Roma-Viterbo, d'accordo colla Società Mediterranea, sub-concessionaria della linea, e che sia da ammettersi il sussidio chilometrico di L. 3000 per la durata di anni 70.

La domanda di concessione è stata ora rimessa al *Consiglio di Stato*.

Ferrovie Nord Milano. — *Attivazione di trasporto merci con treni di gravità.* — I nostri lettori ricorderanno che nelle « Informazioni » del n. 26, pag. 412, abbiamo riferito intorno ad esperimenti sulla linea delle ferrovie Nord Milano, fra Invernigo e Bovisa, di treni di gravità, cioè senza locomotiva.

Annunciasi ora che l'Ispettorato governativo delle ferrovie, in seguito al risultato soddisfacente delle corse di prova, ha autorizzato la Società delle Ferrovie Nord Milano ad attivare in via di esperimento il servizio di trasporto delle merci con treni di gravità sul tratto da Invernigo a Bovisa, della lunghezza di circa 30 chilometri.

Ferrovia direttissima Venezia per Valsugana-Trento. — *Per sussidi da Comuni del Trentino.* — Facendo seguito alle notizie date nel n. 44, pag. 703, aggiungiamo che il Comitato promotore della ferrovia valsuganese, presieduto dal podestà di Trento, Oss-Mazzorana, tenne nella corrente settimana un'adunanza nella sala maggiore del Municipio di Levico, alla quale intervenne anche il progettante Stummer. Si è conchiuso che i singoli membri componenti il Comitato patrocineranno presso i rispettivi Comuni l'assunzione di fiorini 500,000 in azioni di fondazione.

Ferrovie e funicolari a Lecco. — *Studi, progetti e lavori.* — Riportiamo dalla *Perseveranza*:

In questi giorni si parla molto di ferrovie e di funicolari. Il progetto della *linea Lecco-Taceno* (Valsassina) (1) è compiuto, salvo eventuali modificazioni.

Il progetto della linea Lecco-Taceno fu studiato dalla Società delle Ferrovie Meridionali, Rete Adriatica, in seguito ad accordi col Comitato promotore; e venne spedito al Ministero fino dall'8 scorso novembre.

Per la tratta Lecco-Ballabio la strada si farà a cremagliera col sistema Abt, a cura del cav. Moreno, Direttore dello stabilimento di Savigliano.

Si ritiene assicurata l'effettuazione di questo progetto, anche perchè, a quanto mi si afferma, si ottengono molte sottoscrizioni all'uopo dall'Inghilterra, dove si mandano dalla Valsassina a vagoni i più eccellenti stracchini. Si dice completo anche il progetto del tronco Erba-Bellagio, per cui si andrebbe ad Asso e si passerebbe a Valbrona, ecc., costeggiando il lago sopra Onno e Vassena.

Si parla anche molto di un altro progetto, cioè di una *funicolare per il Monte Barro* (2), da costruire sul versante di Lecco. Tutto dipenderà dai mezzi disponibili.

Intanto si continuano alacremente i lavori del *tronco Lecco-Bellano*, della *linea Lecco-Colico* (3), colla speranza d'inaugurarla nel prossimo maggio, e si pensa intensamente all'ampliamento della nostra stazione, per il quale occorreranno tali lavori di sterro da far calcolare preventivamente all'impresario signor Garbagnati il trasporto di ventimila metri cubi di sabbia e di sassi. Probabilmente questo materiale sarà utilizzato per completare ed assicurare la costruzione della via lacuale.

Funicolare di Monte Barro a Lecco. — *Conferenza e Comitato provvisorio.* — A proposito di questa funicolare, a cui accenniamo in questo stesso numero nella precedente rubrica « *Ferrovie e funicolari a Lecco* », ed a complemento delle notizie da noi date nel n. 35, a pag. 561, riportiamo dalla *Lombardia*, da una corrispondenza da Lecco in data 13 corrente:

Auspice la Società « Pro Lecco », oggi l'ing. Alfredo Colli ha tenuto in una sala del Teatro Sociale una conferenza per esporre il suo progetto della funicolare al vicino Monte Barro. Presentato dall'instancabile avv. Gilardi, il conferenziere ha svolto allo scarso ma eletto uditorio il suo progetto, per il quale la funicolare sboccherebbe a Sala al Barro e si innalzerebbe, con una pendenza massima del 62 0/0, fino all'albergo situato presso la vetta del monte. Per il compimento dell'impresa prevedesi una spesa di lire 250,000; e l'oratore, dimostrane la utilità per Lecco e dintorni, esortava la cittadinanza a concorrervi, nominando un Comitato per raccogliere azioni di L. 100 cadauna. Ha finito parlando del concorso promesso dalla Rete Adriatica, la quale istituirebbe treni speciali, con carrozze a tipo ridotto, fra Lecco e Sala.

Dopo una discussione assai vivace dell'esposto progetto, gli intervenuti terminarono col nominare un Comitato, nelle persone dei signori avv. Gilardi, avv. Pozzi, ing. Giorgetti, Giulio Flocchi e Riccardo Redaelli, incaricato di riferire alla Società degli alberghi in montagna che, qualora si potesse ottenere un ribasso nelle tariffe della ferrovia per Milano, la cittadinanza lecchese concorrerà con slancio al compimento della progettata funicolare.

Tramvia Asti-Montemagno. — *Costituzione di un Comitato provvisorio.* — Annunciasi da Asti, che si è colà costituito un Comitato provvisorio per la costruzione di questa linea tramviaria, che partendo da Asti si congiunga ai tronchi che da Alessandria e Casale giungono attualmente sino a Montemagno.

Il Comitato si è già rivolto alle persone ed agli enti interessati; e fu già ricevuto dal Sindaco d'Asti, che encomiò ed incoraggiò l'opera del Comitato, promettendogli l'appoggio del Comune.

(1) Vedi in proposito nel *Monitore*, n. 32, pag. 512.

(2) Per maggiori notizie vedi in questa stessa rubrica del *Monitore*, sotto « *Funicolare di Monte Barro* ».

(3) Per precise informazioni sullo stato dei lavori al 1° novembre u. s., vedi nel *Monitore* n. 50, pag. 793.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Approvazione della Camera alla legge sopprimente l'imposta del 10 0/0 sulle tariffe dei trasporti a grande velocità.* — Nella seduta del 15 corrente la Camera francese dei Deputati, approvando parecchi articoli del bilancio, approvò anche quello che sopprime l'imposta del 10 0/0 esistente sulle tariffe dei trasporti a grande velocità. Le Compagnie ferroviarie acconsentirono a ridurre le stesse tariffe per la somma equivalente a detta imposta.

Siccome di questa quistione ci siamo occupati durante le sue fasi, così ci basta rimandare, per richiamo a precedenti notizie, al n. 41, pag. 657.

Ferrovie Ispano-Francesi. — *Guerra di tariffe.* — Facendo seguito a quanto abbiamo annunciato nel n. 49, aggiungiamo che la Compagnia spagnuola della ferrovia Tarragona-Barcellona-Francia ha notificato alla Compagnia francese del « Midi » che a datare dal 28 febbraio 1892 saranno soppressi gli ultimi prezzi ridotti che esistevano ancora per il trasporto dei carboni francesi a Barcellona; cioè dei prezzi ridotti per le provenienze dalle stazioni della rete « Paris-Lyon-Méditerranée » la quale serve specialmente allo smercio dei prodotti del bacino carbonifero del Gard. « Ammirabili risultati della politica protezionista » conclude il *Journal des Transports*.

Ferrovie Turco-Asiatiche. — *Apertura del 1° tronco della linea Giaffa-Gerusalemme.* — Dello stato dei lavori di questa linea, di cui da assai tempo si occupa il *Monitore*, dicemmo, secondo le due opposte versioni, nei numeri 18 e 30 del corrente anno.

Annunciasi ora che il 1° tronco, di 46 chilometri, fu inaugurato il 4 corrente.

Aggiungesi inoltre che i lavori della linea — incominciati il 1° aprile 1890 — sono ora proseguiti con tale sollecitudine da lasciare sperare che l'intera linea, lunga 87 chilometri e mezzo, possa essere inaugurata nella ventura primavera.

La linea, lo ripetiamo, da Giaffa tocca a Lydda ed a Ramleb; poscia per la valle della Wady-Surar sale a Gerusalemme.

La Società concessionaria, costituitasi nel dicembre 1889 con un Firmano in data 28 ottobre 1888, ottenne la concessione definitiva per 71 anni della linea Giaffa-Gerusalemme e la concessione facoltativa di costruire due diramazioni, l'una verso Nabluz, in direzione di Damasco, e l'altra verso Gaza, in direzione di Porto Said.

Tramvie elettriche nel Canton Ticino. — *Decreto per la votazione popolare.* — Di questo progetto dicemmo ampiamente: nel n. 43 nel quale pubblicammo il testo del *Messaggio del Consiglio di Stato* ed il testo del *Progetto di decreto legislativo*; nei numeri 44 e 45 nei quali riassumemmo i lavori, la discussione e la favorevole deliberazione del Gran Consiglio del Canton Ticino.

Annunciamo ora che il Consiglio di Stato — viste le diverse petizioni portanti la firma od un segno autentico di croce di 7320 cittadini, i quali domandano che, conformemente all'art. 7 del decreto di parziale riforma della Costituzione cantonale del 10 febbraio 1883, venga sottoposta al voto del popolo ticinese, per l'accettazione od il rifiuto, la *legge 31 ottobre 1891 concernente la partecipazione dello Stato alla costruzione e messa in esercizio di ferrovie regionali* — decretò che le Assemblee dei Comuni del Cantone sono convocate per il giorno di domenica, 3 gennaio p. v., alle ore 10 ant., affine di pronunciarsi per l'accettazione od il rifiuto della suaccennata legge 31 ottobre 1891 sulle ferrovie regionali.

Ferrovie degli Stati Uniti del Nord d'America. — *Accidenti nell'anno 1889-90.* — Dall'ultima statistica ufficiale degli accidenti ferroviari negli Stati Uniti d'America durante l'anno chiuso il 30 giugno 1890, riassumiamo le seguenti cifre:

I. — Accidenti alle persone.

Categorie	1889-90		1888-89	
	Uccisi	Feriti	Uccisi	Feriti
Impiegati	N. 2,451	22,390	1,972	20,028
Viaggiatori	» 285	2,444	310	2,146
Altre persone	» 3,584	4,200	3,541	4,135
Totale N.	6,320	29,034	5,823	26,309

II. — Accidenti agli impiegati.

Categorie	1889-90		1888-89	
	Uccisi	Feriti	Uccisi	Feriti
Personale viaggiante .	N. 1,456	13,182	1,179	11,301
Personale agli scambi ed agli	» 234	2,299	229	2,155
Altri agenti	» 734	6,673	536	6,360
Agenti non classificati	» 27	236	28	212
Totale N.	2,451	22,390	1,972	20,028

III. — Natura degli accidenti.

	1889-90		1888-89	
	Uccisi	Feriti	Uccisi	Feriti
Attacco e stacco di veicoli	N. 369	7,841	300	6,757
Caduta dai treni . .	» 557	2,348	493	2,011
Urti	» 89	343	65	296
Scontri	» 306	1,636	311	1,313
Sviamenti	» 197	1,431	182	1,113
Altri accidenti dei treni	» 535	1,507	737	1,778
Incrociamenti di strade	» 419	693	437	695
Nelle stazioni . . .	» 479	1,495	424	1,466
Altre cause	» 3,315	11,471	2,874	10,880
Non classificati . .	» 54	269	»	»
Totale N.	6,320	29,034	5,823	26,309

Per accidenti sulle *Ferrovie Germaniche* vedi n. 45, pagina 721; sulle *Ferrovie Francesi*, n. 44, pag. 699, e n. 40, pag. 640; sulle *Ferrovie Inglesi*, n. 36, p. 577, e nel n. 26, pag. 416, con richiamo a precedenti notizie.

Ricordiamo poi il nostro articolo: « *Di alcuni grandi disastri ferroviari in mezzo secolo* » nel n. 31 a pag. 490.

Notizie Diverse

Cartoline e francobolli fuori uso. — L'Amministrazione delle Poste avverte:

« Col 31 dicembre 1891 cessano di essere ammessi al cambio i francobolli speciali per i pacchi e le cartoline per pacchi da cent. 50 e 75.

Dal 1° gennaio cessano di aver corso, e si ammetteranno al cambio per tutto l'anno 1892, le cartoline ed i francobolli stati già trasformati, di cui segue l'elenco:

1. Cartoline per l'estero, da cent. 15 e 30, trasformate in altre da cent. 10 per la corrispondenza;

2. Cartoline per pacchi da cent. 75, trasformate in altre da cent. 60 per pacchi;

3. Francobolli per la corrispondenza da cent. 30 e 50, trasformati in altri da cent. 20 per la corrispondenza;

4. Francobolli speciali per i pacchi, trasformati in altri da cent. 2 per corrispondenza;

5. Francobolli per la corrispondenza da cent. 5, trasformati in altri da cent. 2 ».

Buoni del Tesoro. — *Interessi dal 7 corrente.* — La *Gazzetta Ufficiale* del 16 corrente (n. 293) pubblica il R. Decreto 6 dicembre 1891, n. 681, col quale, a cominciare dal giorno 7 dicembre 1891, è aumentato del mezzo per cento l'interesse dei buoni del Tesoro fissato col R. Decreto del 25 gennaio 1891, n. 46.

Circa l'interesse allora fissato con tale Decreto, vedi « *Notizie diverse* » del n. 5 del 31 gennaio 1891, pag. 74.

Valigia delle Indie. — Per la rinnovazione della *Convenzione circa il passaggio in Italia.* — La questione se sarebbesi rinnovata la Convenzione tra l'Inghilterra, la Francia e l'Italia per il trasporto della valigia indiana sino a Brindisi, dura da assai tempo nei giornali; e sempre si svolge con ampio corredo di ragioni favorevoli o contrarie a Brindisi e Salonicco, secondo i diversi interessi nazionali.

Noi non ne facemmo mai cenno; e l'ultima volta che ne parlammo fu nel n. 6 del 1888, pag. 89, in occasione della prossima apertura della ferrovia dei Balcani.

Ora stiamo contenti ad annunciare che il 14 corrente, in Roma, al Ministero dei Lavori Pubblici, l'on. Branca ha ricevuto il signor Forman, Ispettore delle Poste inglesi, inviato dal suo Governo a trattare coll'Amministrazione postale italiana per il rinnovamento della Convenzione relativa al trasporto della Valigia delle Indie.

L'incaricato inglese Forman ebbe parecchie conferenze col Sottosegretario di Stato per le Poste e Telegrafi, on. Pascolato, circa la rinnovazione della convenzione italo inglese per il transito della Valigia delle Indie. Le trattative continuano, ma non si venne ancora ad una conclusione formale. La discussione riguarda specialmente i prezzi convenuti pel trasporto sulle ferrovie italiane da Modane a Brindisi.

Commercio e navigazione nel porto di Genova durante l'anno 1890. — Riservandoci di riportare o riassumere, come di consueto (1) e secondo opportunità, i principali punti dell'*Annuale riassunto statistico del commercio e della navigazione di Genova nell'anno 1890 in confronto col 1889*, pubblicato dalla Camera di Commercio e Arti di Genova, diamo intanto le seguenti cifre complessive:

Il movimento generale del Commercio nel porto di Genova nel 1890, comprendendovi le merci arrivate e partite, è stato di tonnellate 3,841,937; cioè 2,615,444 nel commercio internazionale e 1,226,523 nel commercio di cabotaggio.

Nel movimento complessivo della navigazione, sia a vapore che a vela, si ebbe nel 1890, in confronto col 1889, un aumento di 35 navi e di 121,099 tonnellate.

Distinguendo la navigazione per bandiera, la bandiera nazionale rappresenta nel tonnellaggio complessivo poco meno della metà. Nelle navi a vela spetta alla bandiera nazionale la quasi totalità.

La situazione numerica del naviglio era al 31 dicembre 1890 di 879 bastimenti con tonnellate 393.550; e cioè 763 a vela, con tonnellate 257,241, e 116 a vapore, con tonnellate 136,309.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

20 dicembre.

1860. Viene attivato l'esercizio del tratto di ferrovia Rho-Gallarate (km. 26), linea Rho-Gallarate-Arona.

21 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario: 1878. Il tronco **Giave-Ozieri** (km. 32), linea *Cagliari-Terranova*. 1882. La linea **Pinerolo-Torre Pellice** (km. 16). 1887. Il tronco **Molinella-Portomaggiore** (km. 14), linea *Bologna-Portomaggiore*.

22 dicembre.

1888. Viene attivato l'esercizio del tronco ferroviario **Sermide-Ferrara** (km. 33), linea *Suzzara-Ferrara*.

23 dicembre.

1878. La Compagnia *d'Orléans* inaugura il tronco da **Segré ad Angers** nel dipartimento Maine et Loire, colla diramazione per **Ecouflant** di 39 km. 1887. Id. quello da **Segré a Châteaubriant** di km. 42.

(1) Resconto statistico dell'anno 1887 in confronto col 1886 nel n. 41 del 13 ottobre 1888.

Resconto statistico dell'anno 1889 in confronto col 1887 nei nn. 45 e 47, rispettivamente del 9 e 23 novembre 1889.

Resconto statistico dell'anno 1889 in confronto del 1888 nei nn. 44, 46 e 47 del 1890.

24 dicembre.

1881. La locomotiva percorre per la prima volta sul binario definitivo della **grande galleria del Gottardo**. 1888. Apertura del tronco ferroviario **Macerata-S. Severino Marche** (km. 28), linea *Portocivitanova-Fabriano*.

25 dicembre.

1870. **Galleria del Ceniso.** — L'ingegnere **Grattoni** spedisce all'ingegnere **Sommellier** in Torino il seguente dispaccio: « Dal fondo della Galleria, « In questo momento, ore 4,25 pom., la sonda passa attraverso l'ultimo diaframma di quattro metri esattamente sul mezzo. « Ci parliamo da una parte all'altra; il primo grido ripetuto dalle due parti fu « Viva l'Italia ». Venite domani. « GRATTONI ».

26 dicembre.

1846. Viene aperto all'esercizio il tronco ferroviario **S. Salvatore-Pescia** (km. 4), linea *Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa*. 1870. Alle ore 5,20 pom. scoppiano le ultime mine che completano il **traforo del Ceniso**. 1888. Inaugurasi l'esercizio del tronco ferroviario **Bosa-Macomer** (km. 48), e **Macomer-Tirso** (km. 26) linea *Bosa-Macomer-Nuoro*.

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 135,854.54 * per lavori occorrenti innesto nella stazione di San Zeno-Folzano, ecc., e per raddoppiamento del binario;

L. 24,309 per lavori di completamento lungo il tronco Loreo-Chioggia;

L. 10,010, per provvedere all'esecuzione dei lavori di sistemazione del manufatto, della luce di m. 4.92 sul canale della Chiana al km. 160.527.15 della linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze;

L. 6400, per la ricostruzione dei volti del sottovia al km. 521.420 della ferrovia da Ancona a Foggia;

L. 3300, per la esecuzione di lavori di consolidamento del sottopassaggio, della luce di m. 5 al km. 14.218.20 della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna.

Rete Mediterranea. — L. 2.000,000 * per acquisto di materiale rotabile e di esercizio;

L. 80,000, per provvedere all'impianto delle siepi e delle steccate di chiusura lungo il tratto da Anagni a Ceprano, lungo la ferrovia Roma-Napoli;

L. 4100, per la ricostruzione di un manufatto in muratura per la strada comunale di fronte al casello n. 46 della ferrovia Alessandria-Arona;

Progetto dei lavori pel prolungamento del binario morto a ponente e spostamento di due scambi in stazione di Quinto, nella linea da Genova a Pisa.

3. — Gare aperte.

SVIZZERA. — Direzione della Ferrovia Nord-Est Svizzera a Zurigo (28 dicembre). — Lavori di infrastruttura del 2° lotto della linea Thalweil-Zug con una galleria di m. 3340. Importo fr. 3,556,800.

EGITTO. — Amministrazione delle Ferrovie egiziane al Cairo (31 marzo 1892). — 1° Costruzione di un ponte per doppio binario sul Nilo a Benha; 2° Allargamento per due binari del ponte sul Nilo a Kafr-Zayat; 3° Allargamento per due binari del ponte Birket-el Sab sul canale Chabin; 4° Allargamento per doppio binario del ponte Kagarel-Navatieh sul canale Mahmoudieh.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Municipio di Bologna (21 dicembre, ore 1 pomer., fatali). — Appalto per lavori di manutenzione ordinaria, di restauro e di riduzione da eseguire nei fabbricati sia di città che del forese di proprietà del Comune di Bologna, esclusi quelli della Certosa, od in Amministrazione del Comune medesimo, pel triennio 1892-1893-1894. Aggiudicato provvisoriamente col ribasso del 8.55 0/0 (V. n. 49).

Municipio di Altamura — Bari — (25 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto per la sistemazione della strada vicinale Parisi. Importo ridotto L. 67,869.98 (V. n. 44 e 47).

Deputazione Provinciale di Como (23 dicembre, ore 1 pomerid., 1^a asta). — Appalto per la sistemazione del tronco di strada provinciale Varese-Luino, N. 109. Importo L. 198,500. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauzione definitiva il decimo. Lavori compiuti in 2 anni. Fatali a giorni 15.

Municipio di Livorno — Toscana — (30 dicembre, ore 2 pomer., unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un ponte metallico per pedoni sul canale o fosso navigabile presso il nuovo mercato. Cauzione L. 1200.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Belluno (30 dicembre, ore 10 ant., unico e def.). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al mantenimento del tronco della strada nazionale n. 8, compreso fra l'incontro della strada d'Alemagna presso Ponte nelle Alpi e Primolano, confine della Provincia di Vicenza, della lunghezza di m. 54,859, escluse le traverse di Belluno, Santa Giustina, Formegan, Feltre, Arton ed Arsì, della lunghezza complessiva di metri 4,680, da decorrere dal 1° gennaio 1892 al 30 giugno 1900. Importo annuo L. 27,222.45. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. metà canone annuo.

Deputazione Provinciale di Potenza (30 dicembre, ore 12 merid., 2^a asta, per deservione 1° incanto). — Appalto dei lavori di costruzione della traversa interna di Maratea, facente parte della strada provinciale di Tirrena (m. 249.70). Importo L. 42,768.06, oltre lire 5,231.94, a disposizione dell'Amministrazione per spese impreviste (V. n. 38).

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Ferrara (30 dicembre, ore 2 pom.). — Appalto (fra le Società cooperative di produzione e lavoro della Provincia) dei lavori urgenti di sistemazione del tratto d'arginatura sinistra del fiume Reno dalla rampa Saiarino al Ponte in legno della Bastia, in Comune di Argenta. Importo L. 66,086.

— Appalto dei lavori di rialzo e ingrosso dell'argine sinistro di Reno, dal quartiere Sinibalda all'estremo inferiore del cavo Spina, in Comune di Molinella. Importo L. 51,300 35.

Ministero dei L. P. e Prefettura di Modena (2 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti ai lavori d'ingrosso, rialzo e ritaglio con imbancamento ai frodi dell'arginatura destra del fiume Secchia, dal paese di Concordia al confine con la Provincia di Mantova in Comune di Concordia. Importo L. 165,800. Cauzione provv. L. 8000. Cauz. def. il decimo.

III. — Forniture diverse.

Aste.

R. Polvericio. — Fossano — 29 dicembre, ore 3 pom., unica e definitivo). — Fornitura di tonn. 500 di **carbone** agglomerato in formelle. Importo L. 22,500. Cauzione L. 2250. Consegna in 60 giorni.

R. Arsenale di Costruzione — Torino — (12 gennaio, ore 4 pom., unico e definitivo). — Fornitura di **ferro**: kg. 300 in filo grosso a L. 0.45 — kg. 630 in lamiera grossa a L. 0.40 — kg. 1995 in lamiera mezzana a L. 0.40 — kg. 1000 scelto in verghe a L. 0.35 — kg. 3000 profilato a L. 0.30 — kg. 350 a T a L. 0.40 — kg. 640 a I a L. 0.40 — kg. 1450 a U a L. 0.40. — kg. 650 in tubi diversi a L. 0.50 e kg. 450 in rotaie a L. 0.30. Cauzione L. 403. Consegna in giorni 60.

Aggiudicazioni.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto dall'Amministrazione Provinciale di Terra di Lavoro il lavoro di rifacimento del ponte sulla R. Agnena in servizio della strada di Brezza.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		10mbre	12	Dicembre	19
Azioni Ferrovie Meridionali	L.	635	642.25		
» » Mediterranee	»	484	485		
» » Sicule	»	580	580		
» » Sarde (preferenza)	»	280	280		
» » Palermo-Marsala-Trapani	»	330	330		
» » Gottardo	»	—	—		
Buoni Ferrovie Meridionali	»	536	540.50		
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	»	284	284		
» » Novara-Seregno	»	67.50	67.50		
» » Palermo-Marsala-Trapani	»	309	309		
» » » 2 ^a eniss.	»	298.50	298.50		
» » Centrale Toscana	»	502.50	502.50		
» » Mediterranee 4 0/0	»	427.50	427.50		
» » Meridionali	»	303.50	303.25		
» » Sarde, serie A.	»	295	295		
» » » serie B.	»	297.50	297.50		
» » » 1879	»	284.75	284.75		
» » Pontebba	»	455	455		
» » Nord-Milano	»	259	259		
» » Meridionali Austriache	»	322.50	523.50		
» » Gottardo 4 0/0	»	101.75	101.50		

CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

28 dicembre — Società Metallurgica « Tardy e Benech ». — Assemblea generale straordinaria per le ore 10 nella sede sociale in Savona.

30 dicembre — Società Mineraria Metallurgica Italiana nella Tunisia. — Assemblea straordinaria per le ore 11 ant. nella sede del Credito Agricolo in Cagliari.

3 gennaio — Società Alti Forni e Acciaierie di Terni. — Assemblea generale straordinaria per le ore 2 1/2 nella sede sociale in Terni.

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Adriatica. — Elenco dei titoli estratti il 15 dicembre e rimborsabili dal 1° gennaio (V. pagina Annunzi).

Rete Sicula. — Pagamento della cedola N. 11 (V. Avvisi Società Ferroviarie).

Ferrovia Meridionale Austriaca già Alta Italia (Südbahn). — Il 1° dicembre corrente ebbe luogo la 32^a estrazione annuale delle obbligazioni di priorità 3 0/0, le quali saranno rimborsate dal 2 gennaio p. v.

Venne pure eseguita la 19^a estrazione delle azioni, che saranno rimborsate in L. 500, più un titolo di godimento.

Ferrovia Marmifera privata di Carrara. — Dal 1° gennaio saranno pagate: la cedola N. 10 delle obbligazioni in L. 6.25; e le obbligazioni sorteggiate.

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Elenco delle azioni estratte, le quali verranno rimborsate al valore nominale (L. 250 cadauna) in occasione del pagamento vaglia gennaio 1892.

Prima Serie — Torino-Pinerolo.

348	404	450	461	673	717	1017	1024	1095
1295	1342	1480	1490	1958	2084	2533	2568	2637
2974	3012	3128	3187	3722	3863	3956	3970	4160
4338	4930	5185	5207	5218	5228	5304	5585	5622
5632	5731	5794	6005	6224	6255	6607	7589	7763
8185	8230	8480	9056	9327	9352	9565	9578	9685
9734	9833	9868	9956	10013	10093	10165	10202	10442
10512	10945	11097	11110	11179	11246	11251	11358	11701
11731	11793	11885						

Seconda Serie — Pinerolo-Torre Pellice.

477 3593 4109 5108 5166 5298.

Navigazione Generale Italiana. — Dal 1° gennaio saranno pagate:

L. 15 per obbligazione, tipo oro e tipo carta;
L. 1000 per caduna delle obbligazioni suddette della serie *D d* (ultima che rimane a rimborsarsi);
L. 20 per la cedola N. 9 delle obbligazioni 4 0/0 in oro, guarentite sulla ferrovia Tunisi-Gioietta.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima — Sede in Roma

Capitale L. 20,000,000, intieramente versato

Pagamento della Cedola N. 11 delle Azioni.

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 28 dicembre corrente, le sottoindicate Casse pagheranno, contro consegna della Cedola n. 11, la somma di L. 20 per Azione, di cui L. 7.50 a saldo degli utili del 6° esercizio sociale 1890-91, in conformità della

deliberazione presa dall'Assemblea generale degli Azionisti del 29 novembre p. p., e Lire 12.50 per acconto sugli utili dell'esercizio in corso, a norma della deliberazione consigliare dello stesso giorno.

Roma, 5 dicembre 1891.

IL DIRETTORE GENERALE.

Roma, presso la Sede Sociale, via Sistina, 48;
Palermo, presso la Direz. Gen. della Società, via Maletto, n. 3;
Messina, presso la Cassa di Risparmio Principe Amedeo;
Catania, presso la Banca di Depositi e Sconti;
Napoli, presso la Società di Credito Meridionale;
Firenze, presso i sigg. Emanuele Fenzi e C.;
Livorno, presso il sig. Gaetano Bacci;
Torino, presso i sigg. Fratelli Marsaglia e C.;
Milano, presso la Banca Generale;
Genova, presso la Banca Generale;
Trieste, presso la Filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito;
Francoforte s/M., presso i sigg. D'Erlanger e Figli;
Basilea, presso la Basler Handelsbank;
Londra, presso i sigg. P. P. Rodocanacchi e C.;
Parigi presso le Crédit Lyonnais.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1891-92. — Dal 1° al 10 Dicembre 1891.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA (**)		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4153	4086	+ 67	661	652	+ 9
Media	4153	4086	+ 67	661	650	+ 11
Viaggiatori	1,158,288 57	1,094,318 32	+ 63,970 25	88,121 16	60,025 90	+ 28,095 26
Bagagli e cani	55,074 90	56,536 87	— 1,461 97	3,310 44	2,312 79	+ 997 65
Merci a G.V. e P.V. acc.	320,760 24	313,275 67	+ 7,484 57	20,038 99	16,905 26	+ 3,133 73
Merci a P. V.	1,440,880 82	1,372,263 47	+ 68,617 35	125,235 41	99,806 33	+ 25,429 08
TOTALE .	2,975,004 53	2,836,394 33	+ 138,610 20	236,706 00	179,050 28	+ 57,655 72

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Dicembre 1891.

Viaggiatori	22,104,825 88	22,039,998 94	+ 64,826 94	1,308,454 13	1,377,814 59	— 69,360 46
Bagagli e cani	981,578 72	984,439 28	— 2,860 56	45,339 20	50,706 53	— 4,867 33
Merci a G.V. e P.V. acc.	5,206,437 34	5,190,104 11	+ 16,333 23	290,288 71	289,386 91	+ 901 80
Merci a P. V.	23,181,048 97	23,503,736 99	— 322,688 02	1,927,320 22	1,879,794 12	+ 47,526 10
TOTALE .	51,473,890 91	51,718,279 32	— 244,388 41	3,571,902 26	3,597,702 15	— 25,799 89

Prodotto per chilometro

della decade	716 36	694 17	+ 22 19	358 10	274 62	+ 83 48
riassuntivo	12,394 39	12,657 43	— 263 04	5,403 79	5,534 93	— 131 14

(*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

(**) Col 1° giugno 1889 è stata aperta all'esercizio la linea succursale dei Giovi, che è compres nella Rete Secondaria.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 33^a Decade — dal 21 al 30 Novembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.004.364 30	45.180 18	850.155 72	1.440.058 48	9.213 02	2.848.971 70	4.204 00	677 68
1890	1.036.576 17	49.211 75	308.868 36	1.439.517 70	9.364 77	2.843.598 75	4.055 00	701 24
Differenza nel 1891	- 32.211 87	- 4.031 57	+ 41.287 36	+ 540 78	- 151 75	+ 5.432 95	+ 149 00	- 23 56
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	34.382.031 04	1.552.783 00	12.481.183 11	43.696.932 81	427.425 18	92.540.405 14	4.204 00	22.012 47
1890	34.089.999 41	1.592.369 72	12.582.636 57	43.435.634 62	380.844 27	92.681.484 59	4.055 00	22.708 13
Differenza nel 1891	+ 292.031 63	- 39.586 72	- 101.453 46	+ 261.348 19	+ 46.580 91	+ 458.920 55	+ 149 00	- 695 66
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	64.711 70	1.484 82	19.160 28	127.384 43	1.779 75	214.520 98	1.017 51	210 83
1890	72.731 54	1.666 53	21.528 63	107.199 34	2.006 13	205.132 17	1.143 63	179 37
Differenza nel 1891	- 8.019 84	- 181 71	- 2.368 35	+ 20.185 09	- 226 38	+ 9.388 81	- 126 12	+ 31 46
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	2.171.579 92	52.913 14	647.013 79	3.094.326 25	76.478 00	6.042.311 10	1.003 22	6.022 92
1890	2.392.494 81	55.942 55	749.342 01	3.335.533 09	41.374 79	6.574.687 25	1.133 58	5.799 93
Differenza nel 1891	- 220.914 89	- 3.029 41	- 102.328 22	- 241.206 84	+ 35.103 21	- 532.376 15	- 130 36	+ 222 99

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	3.621 10	3.938 53	- 317 43	146.892 15	130.596 58	+ 16.295 57
Merci	124 25	717 19	- 592 94	30.192 61	24.196 23	+ 5.996 38
Introiti diversi	26 75	41 30	- 14 55	10.689 17	13.788 85	- 3.099 68
TOTALI	3.772 10	4.697 02	- 924 92	187.773 93	168.581 66	+ 19.192 27

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

15^a Decade — Dal 21 al 30 Novembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	102.179 00	2.624 00	13.449 00	122.618 00	703 00	241.573 00	609 00	396 67
1890	85.840 88	1.698 55	10.038 28	116.941 83	688 24	215.207 78	609 00	353 38
Differenza nel 1891	+ 16.338 12	+ 925 45	+ 3.410 72	+ 5.676 17	+ 14 76	+ 326.365 22	»	+ 43 29
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 NOVEMBRE 1891								
1890-91	1.544.887 00	29.748 00	186.585 00	1.794.549 00	15.543 00	3.571.312 00	609 00	5.864 22
1889-90	1.420.062 57	26.507 06	168.551 65	1.804.644 03	11.750 86	3.431.516 17	609 00	5.634 67
Differenza nel 1891	+ 124.824 43	+ 3.240 94	+ 18.033 35	- 10.095 03	+ 3.792 14	+ 139.795 83	»	+ 229 55
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	13.987 00	111 00	1.215 00	5.020 00	370 00	20.703 00	178	116 31
1890	14.190 63	96 39	1.165 61	8.498 65	29 18	23.980 46	126	190 32
Differenza nel 1891	- 203 63	+ 14 61	+ 49 39	- 3.478 65	+ 340 82	- 3.277 46	+ 52	- 74 01
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 NOVEMBRE 1891.								
1890-91	260.407 00	2.287 00	16.443 00	72.608 00	2.300 00	354.045 00	178	1.989 02
1889-90	207.655 95	1.663 29	13.526 08	72.730 32	290 02	295.865 66	126	2.348 14
Differenza nel 1891	+ 52.751 05	+ 623 71	+ 2.916 92	- 122 32	+ 2.009 98	+ 58.179 34	+ 52	- 359 12

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 21 al 30 Novembre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conegliano- Vittorio	Torre-Anisero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Cividale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Siia	Padova-Pieve
	Chil. 82	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	4.476.00	10.501.50	1.242.75	361.60	2.864.85	2.929.15	5.242.30	4.257.30	4.381.10	6.240.95	2.978.15	1.166.35
Bagagli e Capi	85.30	242.65	20.15	17.90	37.05	10.50	73.35	46.00	10.20	23.80	32.95	10.00
Merci a G. V. e P. V. Accel.	687.10	2.881.45	155.75	203.80	692.80	53.30	128.90	418.70	355.95	538.40	445.25	113.85
Merci a P. V.	5.264.60	4.393.85	705.15	2.797.05	677.95	—	468.70	44.55	997.10	632.65	1.546.80	66.00
TOTALI	10,513.00	18,019.45	2,123.80	3,380.35	4,272.65	2,992.95	5,913.25	4,766.55	4,744.35	7,435.80	5,003.15	1,356.20



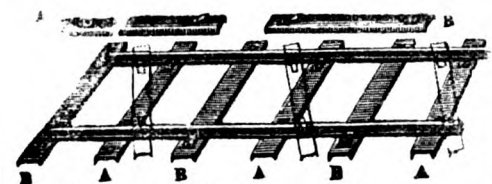
SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO


(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67
OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

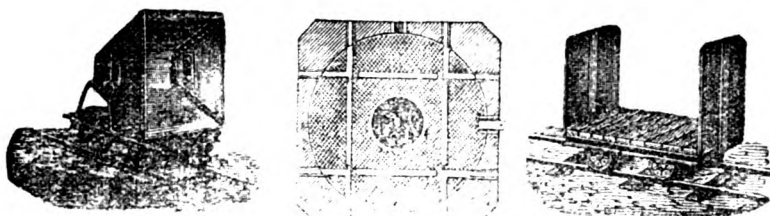
FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND » BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

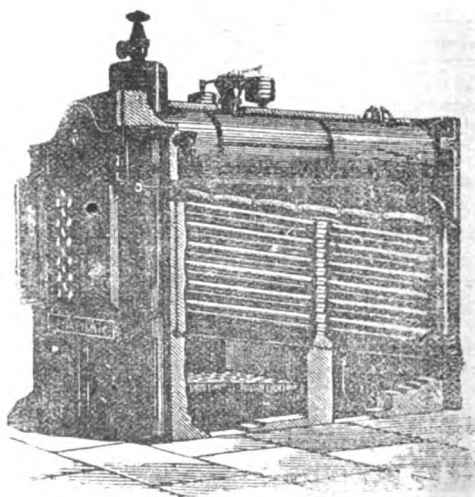
tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIIBILI BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruxelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura - Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati - Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7,000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio,
banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (4)					PARIGI	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	
Torino	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(**)	115 —	
Milano	183 40	134 90	116 65	88 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172 —	125 —	
Genova	192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—	
Livorno	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—	
Firenze	223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—	
Roma	254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—	
Napoli	286 95	209 05	213 45	158 80	—	—	—	—	—	—	
Firenze	280 85	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—	
Roma	269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—	
Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—	
Brindisi (3) } via Napoli .	331 70	240 35	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—	
} via Bologna	308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—	
Messina (via Napoli) . . .	376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—	

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe	Club-train	1a, 2a classe	STAZIONI	1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-train	1. 2. cl.
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 20 a.	10 — a.	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Napoli Par.	8 50 a.	—	—	—	3 10 p.
Victoria	8 30 a.	—	11 — antim.	3 — p.	8 15 pomer.	Roma	3 — p.	—	—	—	11 — p.
Douvres	10 20 a.	—	1 — pomer.	4 50 p.	10 15 pomer.	Firenze	9 30 p.	—	—	—	6 15 a.
(ora inglese) . .	12 mer.	—	2 20 pomer.	6 10 p.	12 10 antim.	Brindisi	6 — a.	—	—	—	9 25 a.
Calais-maritime .	12 40 p.	—	—	—	—	Ancona	7 40 p.	—	—	—	5 45 a.
(ora francese) .	12 40 p.	—	2 52 pomer.	6 40 p.	1 04 antim.	Bologna	1 40 a.	—	—	—	10 45 a.
Boulogne-Gare .	1 35 p.	2 11 p.	—	—	1 58 antim.	Alessandria . .	6 30 a.	—	—	—	8 57 p.
Arr.	1 27 p.	2 15 p.	—	—	1 50 antim.	Torino Arr.	8 21 a.	—	—	—	10 36 p.
Amiens	3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.	8 59 p.	3 46 antim.						
Pierrefitte-Stain .	3 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.	9 04 p.	3 51 antim.						
Arr.	5 35 p.	5 47 p.	7 — pomer.	10 47 p.	5 50 antim.						
Paris-Nord (Buffet)	—	—	7 25 pomer.	—	6 20 antim.						
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	8 06 pomer.	—	7 16 antim.						
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	1. 2. cl. (A)	1. 2. cl.	1a cl. 1. 2. 3. 1. 2. cl.	Torino Par.	8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.
Dijon Arr.	—	—	9 — p. 9 10 p.	—	8 55 a. 11 15 a. 1 45 p.	Modane	12 20 p.	—	5 30 p.	—	22 20 a.
			1 54 a. 2 29 a.	—	2 05 p. 5 35 p. 6 43 p.	Chambéry . . .	3 42 p.	—	8 16 p.	—	5 03 a.
Genève	—	—	8 53 a.	—	11 46 p.	Aix-les-Bains .	4 14 p.	—	8 38 p.	—	5 27 a.
Evian	—	—	11 04 a.	—	—	Evian	12 55 p.	6 04 p.	5 38 p.	—	—
Aix-les-Bains .	—	—	6 37 a. 7 59 a.	—	10 41 p. 11 59 p.	Genève	3 12 p.	7 20 p.	7 20 p.	—	4 15 a.
Chambéry . . .	—	—	6 58 a. 8 30 a.	—	11 20 p. 12 21 a.						
Modane	—	—	9 42 a. 1 35 p.	—	8 04 a.						
Torino	—	—	1 58 p. 6 20 p.	—	7 50 a.						
Torino Par.	—	—	2 30 p. 7 45 p.	—	8 30 a.						
Novara	—	—	4 29 p. 9 43 p.	—	10 31 p.						
Milano Arr.	—	—	5 25 p. 10 55 p.	—	11 27 a.						
Torino Par.	—	—	2 35 p. 8 — p.	—	1. 2. cl.	Dijon	11 17 p.	1 36 a.	1 51 a.	—	1. 2. cl. 1. 2. cl.
Genova Arr.	—	—	6 04 p. 11 15 p.	—	8 25 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	11 32 a. 1 05 p.
San-Remo . . .	—	—	11 13 p. 8 38 a.	—	11 50 a.						5 35 p. 5 55 p.
Pisa	—	—	10 50 p. 3 25 a.	—	4 38 p.						
Firenze	—	—	12 40 a. 7 20 a.	—	4 23 p.						
Livorno	—	—	11 20 p. 5 35 a.	—	6 25 p.						
Roma	—	—	6 25 a. 10 — a.	—	5 07 p.						
Napoli	—	—	1 39 p. 6 39 p.	—	11 02 p.						
Brindisi Arr.	—	—	—	—	7 — a.						
					6 10 p.						
Torino Par.	—	—	2 35 p. 7 — p.	—	8 25 a.						
Alessandria . . . Arr.	—	—	4 08 p. 8 50 p.	—	10 03 a.						
Bologna	—	—	2 02 a. 6 50 a.	—	3 20 p.						
Ancona	—	—	6 50 a.	—	11 07 p.						
Brindisi	—	—	10 44 p.	—	6 15 p.						
Firenze	—	—	6 10 a.	—	6 47 p.						
Roma	—	—	12 40 p.	—	12 45 a.						
Napoli Arr.	—	—	6 39 p.	—	1 39 p.						

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p. o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. è subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 8.22 a.

TRENO DI LUSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS. Ogni venerdì partenza da Londra alle ore 3 pomer.; partenza da Paris-Nord alle 11.53 pom.; arrivo a Torino il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a Bologna la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a Brindisi la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima. Firenze. - Capitale sociale 260 milioni, interamente versati
Servizio dei Titoli Esercizio della Rete Adriatica

Estrazione delle Azioni dell'anno 1891

eseguitasi in seduta pubblica il 15 dicembre 1891 rimborsabili in L. 500, dal 1° gennaio 1892, verso esibizione delle Cartelle munite delle Cedole semestrali per i frutti non scaduti a partire dal giorno del rimborso. Ogni possessore di Azione estratta riceverà la cartella di godimento al portatore, di cui all'articolo 54 degli Statuti sociali.

TITOLI da 1		TITOLI da 5				TITOLI da 10			
Numeri delle Azioni		Numeri delle Cartelle		Numeri delle Azioni		Numeri delle Cartelle		Numeri delle Azioni	
dal N.	al N.			dal N.	al N.			dal N.	al N.
6691	6700	2191	20951	20955	286	62851	62860		
8851	8860	2192	20956	20960	839	63381	63390		
260201	260210	3229	26141	26145	1987	79861	79870		
260261	260270	3230	26146	26150	2018	80171	80180		
366931	366940	3289	26441	26445	2355	83541	83550		
372851	372860	3290	26446	26450	2987	89861	89870		
373441	373450	4381	31901	31905	3677	96761	96770		
424681	424690	4382	31906	31910	4569	105681	105690		
		4633	33161	33165	4983	109821	109830		
		4634	33166	33170	6871	128701	128710		
		7145	45721	45725	7812	138111	138120		
		7146	45726	45730	7937	139361	139370		
		7605	48021	48025	8571	145701	145710		
		7606	48026	48030	9022	150211	150220		
		14575	267871	267875	10110	161091	161100		
		14576	267876	267880	10296	162951	162960		
		16917	279581	279585	10567	165661	165670		
		16918	279586	279590	13746	197451	197460		
		19039	375191	375195	16053	290521	290530		
		19040	375196	375200	16418	294171	294180		
		23755	398771	398775	17363	303621	303630		
		23756	398776	398780	19410	324091	324100		
		26205	436021	436025	19738	327371	327380		
		26206	436026	436030	19938	329371	329380		
					20261	332601	332610		
					20658	336571	336580		
					21168	341671	341680		
					22429	354281	354290		
					24359	413581	413590		
					24462	414611	414620		
					24605	416041	416050		
					25312	445611	445620		
					25482	447311	447320		
					25836	450851	450860		
					26736	459851	459860		
					27374	466231	466240		
					28676	479251	479260		

Firenze, 15 dicembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

NB. — Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l'elenco delle Azioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di
Copertoni impermeabili
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



successore

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

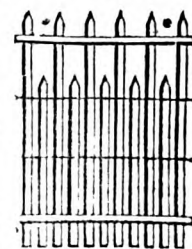
Cilindri carta per Calandre

TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

PREMIATA
Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato
per la chiusura
dei Parchi,
Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.
MEDAGLIA D'ARGENTO
Esp. Nazione. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

F. CASANOVA, Libraio-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE

DELL'INGEGNERE CIVILE
E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

IGIENE DELLE ABITAZIONI
VOL. II.

IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-
neralità sulla circolazione delle acque - Idro-
grafia sottomarina d'Italia - Valore sanitario
delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

IL
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887,
L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-
rale del Manuale dell'Ingegnere.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, plat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. P. ... Google

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

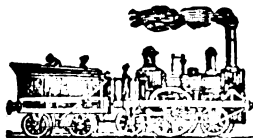
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
" arretrato " 60



Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea
Annunzi Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Convenzione internazionale per il trasporto delle merci sulle strade ferrate (Disegno di legge).* — *Funicolare di Sant'Anna a Genova (Applicazione del sistema Abt a dentiera).* — *Bibliografia (Leonardo Loria: Le strade ferrate. — Hoepli, editore: Biblioteca tecnica).* — *Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Effemeridi ferroviarie.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decalcificati delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

CONVENZIONE INTERNAZIONALE PER IL TRASPORTO DELLE MERCI SULLE STRADE FERRATE

Disegno di legge per la ratifica della Convenzione di Berna
presentato il 9 corrente alla Camera dei Deputati.

Alla presentazione di questo disegno di legge — col quale si approvano la Convenzione internazionale stipulata a Berna il 14 ottobre 1890 e i regolamenti e il protocollo ad essa allegati, riflettenti i trasporti internazionali delle merci a mezzo delle strade ferrate — abbiamo già accennato nella « Cronaca parlamentare » del n. 51; e della Commissione incaricata dell'esame diciamo nella « Cronaca » di questo numero.

Per l'importanza, poi, del progetto stesso ne riassumiamo qui le parti principali, premettendo un breve cenno della relazione ministeriale.

Il Ministro proponente — ossia il Presidente del Consiglio e Ministro degli Esteri, di concerto con i colleghi dei Lavori Pubblici, dell'Industria e Commercio e di Grazia e Giustizia — nella RELAZIONE fa anzitutto osservare che i principii ammessi nella Convenzione internazionale di Berna sono nella massima parte in armonia con la nostra legislazione intorno al contratto di trasporto e alle responsabilità del vettore. La qual cosa, riuscendo giustamente di grande soddisfazione per l'Italia, non può a meno di persuadere il Parlamento ad approvare una legge che viene a provare la possibilità di un diritto internazionale codificato, almeno nei rapporti che sono creati dalle pacifiche transazioni commerciali e dagli scambi.

E su questo proposito aggiungiamo tosto che i paesi partecipanti alla Convenzione sono: Austria-Ungheria, Belgio, Francia, Germania, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Russia e Svizzera.

Passando ora a dire del DISEGNO DI LEGGE, e per trattare in sùnto delle stipulazioni della Convenzione internazionale,

ci pare opportuna cosa il riassumerle raggruppandole in cinque parti essenziali.

Nella prima parte della Convenzione viene stabilito l'obbligo in tutte le strade ferrate partecipanti alla Convenzione, di collegarsi tra loro in un *servizio cumulativo internazionale*, pel trasporto diretto di tutte le merci, fatta eccezione di alcune menzionate nella Convenzione e nel Regolamento. E inoltre determinata la portata giuridica della Convenzione e delle diverse disposizioni che ne formano il complesso.

Nel secondo punto che riguarda il *Contratto di trasporto*, la Convenzione partendo dal considerare la lettera di vettura, in cui si concreta e con la quale si stipula il contratto in questione, e dallo stabilire le modalità pel ricevimento delle merci alla stazione di partenza, segue poi la spedizione nel suo percorso alla dogana di confine, sul territorio estero, fino alla riconsegna nella stazione di arrivo, alle formalità del dazio consumo e al domicilio del destinatario. E considera, facendo ciò, le accidentalità del trasporto per casi d'interruzioni di linee, di ritardi, avarie o perdite, di giacenza, rifiuto o abbandono; determina le modalità per l'applicazione della tariffa e dei diritti accessori e per gli assegni, come altresì per l'accertamento eventuale dei danni.

Il terzo punto riguarda i *rapporti giuridici del mittente e del destinatario col vettore*. Così è nella Convenzione stabilito:

Che il primo vettore (art. 27 corrispondente al 398 Cod. comm.) contratta per sé e per i vettori successivi;

Che l'ultimo vettore (art. 20 e 23 corrispondente al 410 Cod. comm.) è responsabile verso i vettori che lo precedono, di tutte le somme in qualsiasi modo gravanti il trasporto, se egli accorda lo svincolo della merce senza riscuotere tali somme dal destinatario;

Che il vettore il quale eseguisce l'incasso (articolo 23) così in partenza (*affrancato*) come all'arrivo (*assegnato*) ha l'obbligo di pagare agli altri vettori interessati nel trasporto la parte d'incasso ad essi rispettivamente dovuta;

Che per tutti i crediti dipendenti dal contratto di trasporto (art. 21 e 22 corrispondenti 412 Cod. comm.) il vettore ha privilegio sulle cose trasportate, fino alla riconsegna al destinatario;

Che, tanto i crediti fra ferrovie risultanti da trasporti internazionali, quanto il materiale ruotabile e gli oggetti in esso contenuti, spettanti ad una strada ferrata, non sono sequestrabili, allorchè la strada ferrata debitrice ha la sua sede in territorio diverso da quella da cui dipende la strada ferrata ereditrice; a meno che il sequestro sia reso esecutivo dalle Autorità giudiziarie dello Stato a cui appartiene la strada ferrata creditrice o proprietaria del materiale ruotabile.

Le norme comprese nel quarto punto della Convenzione internazionale, riferentisi all'esercizio di ogni azione inerente al contratto di trasporto, da esercitarsi dal mittente o dal destinatario contro i diversi vettori che concorrono nel contratto di servizio cumulativo, collimano sostanzialmente col nostro diritto interno o lo modificano in senso più liberale, come altresì sono improntate a criteri interamente liberali le altre norme per l'azione dei diversi vettori fra loro.

Infine, nell'ultimo punto la Convenzione stabilisce la costituzione di un Ufficio centrale per i trasporti internazionali che risiederà in Berna, istituito con criteri analoghi a quelli che hanno presieduto alla costituzione e all'organizzazione degli Uffici centrali internazionali delle Poste e dei Telegrafi, che funzionano pure a Berna e che hanno già dato prova di buoni risultati.

La Convenzione della quale si è discorso è impegnativa per gli Stati firmatari per la durata di tre anni, a partire dalla data della sua entrata in vigore. Ogni tre anni, od anche prima, se viene domandato da un quarto degli Stati interessati, si riunirà una Conferenza internazionale a fine di apportare alla Convenzione i miglioramenti o le modificazioni che fossero giudicate necessarie.

FUNICOLARE DI SANT'ANNA A GENOVA

Applicazione del sistema ABT a dentiera.

Da parecchi giorni è stata aperta al pubblico servizio la Funicolare di S. Anna (1).

Essa serve a congiungere la Piazzetta Portello che si trova di fianco a Piazza Fontane Morose, al piede di via Caffaro, colla via di circonvallazione a monte e precisamente il Corso Magenta.

Essa venne costruita dalla Società Anonima Funicolare Genovese, la quale ha preparato la sede stradale, un bellissimo viadotto in muratura, largo 6 metri, e le stazioni estreme.

L'impianto meccanico, cioè il materiale mobile e fisso, venne fornito dalla Società Nazionale delle Officine di Savignano, la quale vi ha applicato la dentiera per freni sistema Abt (2); l'esercizio è fatto sul principio del contrappeso d'acqua.

La linea è a un sol binario a scartamento di m. 1.20 fra gli assi delle rotaie, con uno scambio automatico sulla metà per l'incrocio delle vetture.

L'armamento è completamente in acciaio; è formato da traverse a sezione trapezoidale, alle quali sono fissate le rotaie Vignole di 21 kg. al metro lineare, e 110 mm d'altezza, e la dentiera sistema Abt.

La lunghezza della linea è di m. 366.50, misurata sull'inclinata, superante una differenza di livello di m. 56.20.

Le differenze di livelletta si succedono gradualmente, passando da un massimo di 19.5 0/0 vicino alla stazione superiore, ad un minimo di 14 0/0 di pendenza sulla tratta di mezzo, mentre la parte estrema inferiore presenta una pendenza del 18 0/0.

Quest'ultimo tratto soltanto è formato da una curva e controcurva di metri 150 di raggio e circa metri 46 di sviluppo.

Le vetture possono contenere 40 viaggiatori, di cui 16 seduti e 24 in piedi.

Il telaio delle medesime è costruito in ferro, porta un serbatoio d'acqua della capacità di 5 metri cubi, e due freni a nastro, di cui uno automatico pel caso di rottura della fune, ed uno a mano per regolare la velocità di corsa.

La fune è composta di 72 fili d'acciaio, ed ha un diametro di 24 mm. — La resistenza alla rottura è di chilogrammi 25,000, mentre la tensione massima cui è sottoposta in servizio è di soli kg. 2,000.

..

Nei giorni 11 e 12 novembre 1891 ebbe luogo la visita di collaudo alla Funicolare di S. Anna per parte della Commissione governativa, composta dei signori:

Cav. ing. V. Crosa, R. Ispettore Capo del Circolo di Torino;

Cav. ing. Gravaghi, Ing. Capo del Genio Civile di Genova;

Ing. Quaini, Ing. Capo della Provincia di Genova;

Ing. F. Sizia, dell'Ispettorato governativo Circolo di Torino.

Nelle prove del taglio della corda, colla vettura carica con 3200 litri d'acqua (corrispondenti ad un carico di oltre 45 persone), ed in moto, il freno automatico riuscì ad arrestarla nello spazio di circa metri 0.90, producendo una fermata quasi insensibile, con piena soddisfazione della Commissione di collaudo.

Dopo l'ispezione fatta su tutta la linea, la Commissione lodò il nuovo impianto ed accordò l'apertura dell'esercizio.

Per fare una corsa s'impiegano 7 minuti primi, cioè 5 pel viaggio e 2 per la fermata, di modo che si possono fare oltre ad 8 viaggi all'ora.

Nei giorni festivi, con un servizio di 14 ore, si fecero 104 corse, trasportando oltre a 4800 viaggiatori.

L'esercizio aperto il giorno 26 novembre, continua ora con piena soddisfazione del pubblico e della Società proprietaria della Funicolare.

BIBLIOGRAFIA

Le Strade Ferrate, per l'ing. LEONARDO LORIA, professore nel R. Istituto Tecnico Superiore di Milano. — Seconda edizione, interamente rifusa, delle **Lezioni sulle Strade Ferrate**.

Volume secondo. — Parte I: Materiale mobile; Parte II: Amministrazione; Parte III: Servizio militare. Con 25 incisioni e 27 tavole. — Un volume di XI-613 pagine. Prezzo L. 24. — **Ulrico Hoepli**, Milano, 1892.

Il primo volume — colle parti: *Economia delle Strade Ferrate; Armamento ed accessori; Segnali; Stazioni* — fu pubblicato nel 1890, e di esso dicemmo nel n. 19 del 1890 a pag. 300.

L'opera — lo ripetiamo — è una delle utilissime ed apprezzate pubblicazioni della ricca *Biblioteca Tecnica* edita dall'Hoepli. L'Autore si è prefisso il compito di raccogliere metodicamente, sotto forma semplice e chiara, tutto quanto di speciale si è fatto sino ad ora nel campo ferroviario. L'Editore ha fatto una pubblicazione degna del proprio nome.

Il volume secondo — come abbiamo già premesso — consta di tre parti, delle quali enunciamo i singoli capitoli.

Le parte prima (*Materiale mobile*) comprende i seguenti capitoli: I. Resistenze che si oppongono al movimento e loro valutazione; II. Le locomotive in generale; III. Classificazione delle locomotive e descrizione dei vari tipi; IV. Calcolo delle locomotive; V. Locomotive ad aderenza artificiale; VI. Locomotive e vetture automotrici speciali; VII. Sistemi di trazione a macchina fissa; VIII. Vetture viaggiatori; IX. Riscaldamento, illuminazione e ventilazione delle vetture; X. Carri; XI. Treno dei veicoli; XII. Freni; XIII. Segnali interni dei convogli.

La parte seconda (*Amministrazione*) comprende i seguenti capitoli: XIV. Organizzazione generale; XV. Personale; XVI. Statistica; XVII. Mantenimento, sorveglianza e lavori; XVIII. Servizio del materiale e della trazione; XIX. Movimento e traffico; XX. Controllo e sorveglianza governativa.

La parte terza (*Servizio militare*) comprende i seguenti capitoli: XXI. La strada e le sue dipendenze dal punto di vista militare; XXII. Adattamento del materiale ruotabile per i trasporti militari; XXIII. Ordinamento del servizio.

(1) Vedi in proposito, e per richiamo ad informazioni e notizie precedenti nel n. 43, pag. 769.

(2) Circa altri studi e progetti per l'applicazione del Sistema Abt in Italia, vedi nel n. 26, pag. 405.

Fanno seguito:

Bibliografia, nella quale l'Autore — essendo impossibile poterla dare completa per la sua estensione — premette che si limita a riportare l'elenco dei trattati, delle opere e delle memorie a cui ricorse per il suo lavoro;

Indice alfabetico, per la facile e pronta ricerca dei nomi e delle loro rispettive nozioni contenute nel copioso volume. Di consimile indice alfabetico era già stato opportunamente corredato anche il primo volume.

Accenniamo infine alle 25 incisioni ed alle 27 tavole riferentisi alle singole parti ampiamente trattate nel volume.

..

Per gli ingegneri. — **Biblioteca tecnica dell'Hoepli**, di Milano.

Macchine motrici ed operatrici a fluido, dell'ingegnere E. Garuffa, docente alla Società d'incoraggiamento e al Politecnico di Milano. È questo il secondo volume, con cui si completa l'opera. Contiene: Misure del lavoro, freni, dinamometri, indicatori, motori animati, motori a vento, ruote idrauliche, turbine, macchine a pressione d'acqua, generatori di vapore, macchine a vapore, motori ad aria calda, a fuoco, a gas, a petrolio, ecc., macchine idrofore e pneumofore, e ad aria compressa. Il testo è ornato di 500 figure (L. 12).

Recenti progressi nelle applicazioni dell'elettricità, di R. Ferrini, docente al Politecnico di Milano (2ª edizione, completamente rifatta, 230 incisioni, L. 9). Di quest'opera importantissima è uscito il primo volume, che tratta esclusivamente delle dinamo.

Il secondo volume, che uscirà nel 1892, conterrà l'illuminazione con gli impianti relativi; le applicazioni alla fusione e saldatura dei metalli e la trasmissione a distanza del lavoro meccanico in relazione agli ultimi risultati sperimentali.

Materiali naturali da costruzione, dell'ing. F. Salmoiraghi, docente al Politecnico di Milano. Quest'opera, con 92 figure, tratta ampiamente dei caratteri litologici, dei requisiti costruttivi, impieghi d'estrazione, lavorazione e loro distribuzione in Italia (L. 12).

Manuale dell'ingegnere. L'attuale Ministro delle Finanze, prof. Colombo, trova ancora tempo, fra le cure dello Stato, di attendere agli studi suoi prediletti, e rivedere la nuova edizione — la XII — del suo diffusissimo ed apprezzatissimo, anche all'estero, *Manuale dell'Ingegnere*. Con questa dodicesima edizione, che è di tremila copie, il Manuale del chiarissimo prof. Colombo ha toccato le 30.000 copie. Non sappiamo quanti altri lavori tecnici possono contare in Italia tanta fortuna, che è la migliore e più eloquente riprova del valore del libro. Il volume elegantemente legato costa L. 5.50.

Resistenza dei materiali e stabilità delle costruzioni, dell'ing. P. Gallizia (232 figure, legato elegantemente, L. 5.50).

Il presente Manuale è quasi interamente fondato sull'esatta teoria del Castigliano, ed è per la maggior parte opera originale e nuova. Contiene una grande quantità di formule che danno la soluzione razionale, molte volte prima d'ora ignorata, della maggior parte dei problemi che ordinariamente si presentano nella pratica del costruire; reca molte tabelle per eseguire in breve i conteggi relativi ai calcoli di resistenza, nonché numerosi dati e varie regole indispensabili per lo studio dei progetti di costruzione.

Gli ingegneri, i costruttori, i capimastri, ecc., col sussidio di questo Manuale, e senza servirsi di formule semi-empiriche e semi-analitiche, non di rado fra loro discordi e non conformi al vero, potranno fare gli studi sicuri dei loro progetti e costruire delle opere economiche, quanto è possibile, senza pericolo che risultino instabili, sibbene solide e senza spreco di materiali.

Per la *Biblioteca dell'elettricità*, l'Hoepli ci dà due nuovi volumi: **L'elettrolisi**, di V. Pelizzari (81 incisioni, L. 2), e la seconda edizione, totalmente rifatta, del **Manuale del montatore elettricista** (145 incisioni, L. 2) dell'ing. Barni. Quest'ultimo volume è particolarmente indispensabile agli operai elettricisti. Lodiamo in ambedue i lavori la chiarezza della trattazione e la precisione scientifica.

ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

Gazzetta Ufficiale del 18 dicembre 1891 (N. 295). — **Regio Decreto 21 ottobre 1891, n. 683**, col quale dalle opere di bonificazione iscritte nell'elenco annesso al R. Decreto 11 gennaio 1887 n. 4324, sono escluse quelle della Valle dei Pantani, restando classificate in 1ª categoria le opere di

bonificazione della Palude di Biancure nello stesso comune di Latisana, provincia di Udine.

Gazzetta Ufficiale del 19 dicembre 1891 (N. 296). — **Regio Decreto 12 dicembre 1891, numero 686**, col quale il servizio tecnico ed amministrativo per la costruzione del palazzo di giustizia in Roma, è trasferito dal Ministero di Grazia e Giustizia a quello dei Lavori Pubblici.

Gazzetta Ufficiale del 21 dicembre 1891 (N. 297). — **Regio Decreto 29 novembre 1891, n. 690**, col quale piena ed intera esecuzione è data all'accordo commerciale provvisorio fra l'Italia e la Bulgaria, stipulato con scambio di note fra il R. Agente diplomatico a Sofia ed il Ministro bulgaro degli Affari Esteri, in data 20-22 ottobre 1891. — Il presente decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge.

— *Gazzetta Ufficiale del 24 dicembre 1891 (n. 300).* — **Legge 24 dicembre 1891, n. 696**, colla quale è convertito in legge il Regio Decreto 22 novembre 1891 (catenaccio).

CRONACA PARLAMENTARE

delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

Camera dei Deputati.

Giunta generale del bilancio. — *Relatori per gli stati di previsione 1892-93.* — Facendo seguito alle nomine di relatori annodate nella « Cronaca » del n. 51, aggiungiamo:

La *Sottogiunta per i bilanci dei Ministeri dei Lavori Pubblici, dell'Agricoltura, Industria e Commercio, delle Poste e dei Telegrafi* (1) ha nominato relatori per gli stati di previsione della spesa 1892-93: l'on. Maggiorino Ferraris per i *Lavori Pubblici*; l'on. Visocchi per l'*Agricoltura, Industria e Commercio*; l'onorevole Chiaradia per le *Poste ed i Telegrafi*;

La *Sottogiunta per i bilanci dei Ministeri dell'Interno e degli Esteri* ha nominato relatore: l'on. Romanin-Jacur per l'*Interno*; l'on. Pompili per gli *Esteri*;

La *Sottogiunta per i bilanci dei Ministeri di Grazia e Giustizia e dell'Istruzione Pubblica* ha nominato relatore: l'on. Bonacci per *Grazia e Giustizia*; l'on. Gallo per l'*Istruzione Pubblica*.

Disegni di legge. — *Riassunto.* — Pubblichiamo in questo numero, a pag. 825, un riassunto della relazione ministeriale e del disegno di legge « *Convenzione internazionale per il trasporto delle merci sulle strade ferrate* », alla cui presentazione accennammo nella « Cronaca » del n. 51, e per cui annotiamo più sotto nel presente numero la composizione e la costituzione della Commissione alla quale fu deferito l'esame del progetto stesso.

Commissioni. — *Nomina di relatore.* — La Sottogiunta per i Lavori Pubblici, Agricoltura, Industria, ecc., della Giunta generale del bilancio, a cui fu trasmesso il disegno di legge (n. 261) « *Nuova ripartizione di fondi per costruzione di strade nazionali e provinciali* » (2), ha nominato relatore l'on. Ferraris Maggiorino.

— *Composizione e costituzione.* — Nell'adunanza degli Uffici del 19 corrente fu completata la composizione della Commissione, di cui nel n. 51, per la « *Convenzione internazionale per il trasporto delle merci in strada ferrata* ». La Commissione riuscì composta degli onorevoli: Maurogordato, Carcano, Torrigiani, Visocchi, Chiaradia, Danieli, Sella, Vollaro Roberto e Ambrosoli.

La Commissione, poi, si è costituita il 20 corrente, nominando: *presidente*, l'on. Torrigiani; *segretario*, l'on. Sella; *relatore*, l'on. Danieli.

Circa il disegno di legge, vedi un ampio riassunto in questo stesso numero a pag. 825.

(1) Vedi nella « Cronaca » del n. 50 un cenno sommario degli stati di previsione 1892-93 dei tre Ministeri.

(2) Vedi « Cronaca » del n. 49 sotto *Disegni di legge*.

INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

Linea di congiunzione tra le stazioni di Porta Cavalleggeri e di Trastevere a Roma.

Il 23 corrente il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Branca, il Ministro del Tesoro, on. Luzzatti, il comm. Bompiani, Presidente del Consorzio per la ferrovia Roma-Viterbo, e il comm. Massa, Direttore generale della Società del Mediterraneo, hanno firmato la Convenzione per la concessione a favore del Consorzio e per esso di detta Società della costruzione ed esercizio di un tronco di prolungamento della linea Roma-Viterbo dalla stazione di Porta Cavalleggeri alla stazione di Trastevere.

Del parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici su tale linea abbiamo detto nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 51.

><

Ferrovia Varese-Porto Ceresio

(Firma della convenzione per la costruzione e per l'esercizio).

Come abbiamo preannunziato nelle « Informazioni » del numero 51, il giorno 23 corrente è stata firmata dai Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro e dal Direttore Generale della Rete Mediterranea la convenzione per la concessione alla Società Mediterranea della costruzione ed esercizio della ferrovia da Varese a Porto Ceresio.

><

Ferrovia Velletri-Terracina.

(Prossime prove delle travate metalliche).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto che nei giorni 15 e 16 del prossimo mese di gennaio si facciano le prove statiche e dinamiche delle 15 travate metalliche in opera sulla nuova ferrovia da Velletri a Terracina.

Alle prove, oltre ai rappresentanti della predetta Amministrazione, interverranno anche quelli dell'Ufficio governativo di ispezione tecnica delle costruzioni e del Circolo ferroviario di Roma.

><

Ferrovia San Marino-Rimini.

(Domanda della concessione in territorio italiano).

Sappiamo che l'ex-Deputato Cesare Orsini, il quale ottenne dal Governo della Repubblica di San Marino (1), per la parte che attraversa quel territorio, la concessione di una ferrovia economica destinata ad allacciare la capitale della Repubblica alla città di Rimini, ha rivolto istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere la concessione della rimanente parte di linea in territorio italiano. La linea, che dovrebbe costruirsi a sezione ridotta con scartamento di un metro, avrebbe la lunghezza di circa 10 chilometri.

Si domanda dal Governo una sovvenzione chilometrica nella maggior misura possibile e per la massima durata consentita dalle vigenti leggi.

><

Ferrovia Casarsa-Gemona.

(Fabbisogno materiale metallico armamento del tronco Casarsa-Spilimbergo).

È stato presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco da Casarsa a Spilimbergo, della ferrovia Casarsa-Gemona.

Il fabbisogno considera le seguenti quantità di materiale: rotaie da m. 9 n. 4735; rotaie da m. 8.94 n. 71; rotaie da m. 6 n. 100; stecche n. 9758; piastre n. 19,928; arpioni n. 97,142; chiavarde n. 19,516.

(1) Vedi « Notizie ferroviarie italiane » del n. 48, pag. 767.

><

Ferrovia economica Sant'Ellero-Vallombrosa.

(Il progetto).

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nelle « Informazioni » del *Monitore* della scorsa settimana, circa il progetto presentato al Ministero dei Lavori Pubblici dal signor conte Telfener per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia da Sant'Ellero, presso Firenze, a Vallombrosa (1).

La ferrovia ha origine a Sant'Ellero, sulla linea Firenze-Roma, alla distanza di 6 chilometri da Pontassieve e di 2 chilometri da Rignano. A Sant'Ellero si dovrà costruire la stazione di partenza. La linea costeggia per buon tratto il Vicano che poi attraversa con un ponte in ferro; dopo attraversa il bosco di querce annose di proprietà Fazzini, e procedendo quasi parallelamente alla strada comunale Sant'Ellero Filiberto, raggiunge Donnini, da dove, fiancheggiando la strada medesima, giunge a Filiberto. Da questo punto incomincia la montagna; la linea si sviluppa dapprima a mezza costa e quindi per la cresta della montagna raggiunge lo spianato del Saltino, ad un chilometro dall'Istituto Forestale e dalla Foresteria.

Il servizio di trazione sarà meccanico, come quello adottato per le ferrovie del Monte Generoso, del Righi, ecc. Lo scartamento sarà di un metro, con lamiere dentate nel centro, sulle quali andranno ad ingranarsi le ruote dentate della macchina e dei vagoni. L'armamento sarà formato con rotaie della lunghezza di m. 9 e del peso di km. 20 per metro corrente, in acciaio.

La lunghezza totale della linea è di m. 7614.64, ripartita, nel senso planimetrico, in m. 3060.01 di tratti rettilinei, ed in m. 4554.63 di tratti in curva; e nel senso altimetrico, in m. 616.06 di livellette orizzontali, ed in m. 6998.58 di livellette in pendenza. Il raggio minimo delle curve è di m. 40, e la pendenza massima del 22 p. 0/10.

Oltre alla stazione di partenza a Sant'Ellero, vi saranno stazioni di fermata a Donnini, una comune per Pitiana e Filiberto, ed un'altra per Fazzini. Allo spianato del Saltino, che si eleva a circa 1000 m. sul livello del mare, dovrà sorgere un Hôtel-Stazione.

Le opere d'arte progettate sono in numero di 9, di cui la più importante è un ponte sul Vicano, di m. 8 di corda. La spesa complessivamente preventivata per la costruzione della linea, ivi comprese L. 133,500 per acquisto di materiale mobile, rileva a L. 1,129,920.68, ciò che corrisponde ad un costo medio chilometrico di L. 148,388.

Il signor conte Telfener domanda il massimo sussidio governativo ammesso dalla legge del 24 luglio 1888, N. 4785, serie 3^a.

><

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

(Stato lavori tronco Limone-Vieola 1° dicembre 1891).

Diamo le seguenti informazioni sui lavori del tronco da Limone a Vieola (della linea Cuneo-Ventimiglia), in appalto all'Impresa Vaccari Luigi, durante il mese di novembre p. p.:

L'importo dell'appalto del tronco è di L. 20,710,000, e l'importo dei lavori eseguiti a tutto novembre p. p. è di L. 3,300,000.

Le espropriazioni sono complete; pei movimenti di terra, in novembre, si è solo portata in argine una parte del materiale di scavo della galleria di Tenda (attacco sud); per le opere d'arte si è lavorato al manufatto sul rio Veglio 1°.

(1) Vedi nelle « Notizie ferroviarie italiane » di questo numero, la deliberazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

La galleria di Limone, lunga m. 443.26, è ultimata. La situazione della grande galleria di Tenda, lunga m. 8100, al 1° del corrente mese era la seguente:

	Dal 1° al 30 novembre	Dal principio dei lavori al 31 ottobre	Da farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore. .	124.90	1,231.75	6,668.25
Avanzata superiore .	100.00	971.80	7,128.20
Calotta	66.30	816.80	7,283.20
Strozzo	35.70	686.00	7,414.00
Piedritti	28.60	619.87	7,480.13
Grande sezione compl.	30.60	619.87	7,480.13
<i>Muratura:</i>			
Calotta	58.65	783.20	7,316.80
Piedritti	27.50	613.77	7,486.23

Ferrovia Cosenza-Nocera.

(Stato lavori tronco Cosenza-Pietrafitta 1° dicembre 1891).

Riceviamo le seguenti informazioni sullo stato dei lavori di costruzione del primo tronco della ferrovia Cosenza-Nocera, compreso fra Cosenza e Pietrafitta, in appalto alla Impresa Aletti-Adone, per l'importo di lire 10,532,500. Le informazioni stesse sono riferite al 1° del corrente mese.

Le espropriazioni permanenti sono pressochè ultimate. Il lavoro fatto fin qui per i movimenti di terra consiste quasi unicamente nell'apertura di trincee fra le stazioni di Cosenza-Casale e Pedace. Nessun lavoro si è fatto per le opere d'arte; e quanto ai fabbricati si hanno in costruzione due case cantoniere, il fabbricato viaggiatori e quello dei cessi della stazione di Pedace. In causa della stagione piovosa si sospesero gli assaggi del sottosuolo in corrispondenza della frana all'imbocco Cosenza della galleria di Pietrafitta, onde provvedere convenientemente al relativo consolidamento.

Lungo il tronco sono previste n. 10 gallerie, della lunghezza rispettiva: la prima di m. 414.75; la seconda di m. 674.70; la terza di m. 237.75; la quarta di m. 119.37; la quinta di m. 506.50; la sesta di m. 262.95; la settima di m. 257.50; l'ottava di m. 110.40; la nona di m. 1602.80, e la decima di m. 313. Finora non sono iniziate che le gallerie terza e quinta, per le quali il lavoro eseguito è affatto insignificante.

L'Impresa sta provvedendo all'impianto di fornaci da calce, nonchè all'ammassamento di materiali di costruzione; sono però in ritardo i lavori delle strade di servizio.

Ferrovia Salerno-San Severino.

(Stato lavori tronco Fratte-Capezzano 1° dicembre 1891).

Sull'andamento dei lavori di costruzione del tronco da Fratte a Capezzano, della ferrovia Salerno-San Severino, in appalto all'Impresa Rocco D'Alessandro, riceviamo le seguenti informazioni, che sono riferite al 1° dicembre corrente:

L'ammontare dei lavori compresi in appalto rileva a L. 6,037,073. L'importo dei lavori eseguiti a tutto novembre p. p. ascende a L. 3,723,000. L'ultimazione dei lavori è prevista per gennaio 1893.

L'opera più importante del tronco è la Galleria elicoidale delle Fratte, la quale misura m. 2396.03, compresi m. 17.03 di tratte artificiali. La sua situazione è la seguente: Scavo: avanzata m. 1983.70, calotta m. 1939.90, strozzo m. 1877.90, piedritti m. 1840.90, regolamento m. 1826.06. Murature: calotta m. 1901.17, piedritti m. 1826.05, arco rovescio m. 169.35. L'avanzamento medio giornaliero complessivo per ambedue gli attacchi nel mese di novembre è stato di m. 1.85.

Espropriazioni: sono compiute.

Stazione delle Fratte: sono completi, ad eccezione delle opere di finimento, il fabbricato viaggiatori, quello dei cessi ed il piano caricatore coperto e magazzino merci; sono in costruzione i marciapiedi ed il piano caricatore scoperto. Le tre case cantoniere previste sono complete ad eccezione delle opere di finimento. Opere d'arte, muri, ecc.: sono completi la deviazione sul canale Wenner e scaricatore, la strada delle Calcarelle e muro di sostegno Wenner, muro di sostegno Casaburi e manufatti ai km. 5.840.50 e 6.149.80; sono completi, ad eccezione dei parapetti in ferro, i manufatti alle progressive 3008.50, 3031.50 e 6343.89, i muri di sostegno, briglia e ponticello sul canale Wenner al km. 3.091.50; il ponte sull'Irno al km. 3.274.40, ed il muro di sostegno al piazzale della stazione.

I lavori in generale procedono regolarmente e con attività.

(Stato lavori tronco Salerno-Fratte 1° dicembre 1891).

Sull'andamento dei lavori del tronco della ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Salerno e Fratte, in appalto all'Impresa Ceci Pietro, riceviamo le seguenti informazioni, che sono riferite al 1° del corrente mese:

L'ammontare dei lavori compresi in appalto rileva a L. 1,689,300, e l'importo dei lavori eseguiti a lire 1,324,000.

Le espropriazioni sono complete. Le trincee del tronco sono tutte aperte, ma non ultimate; si lavora al loro allargamento. Continuano i lavori delle opere d'arte, dei muri e dei fabbricati: parecchi di questi lavori sono quasi ultimati.

Sono in corso di esecuzione opere di consolidamento fra le progressive 1680-1835 e 1325-1377.59. Trovansi poi in parte ultimati ed in parte in costruzione vari lavori accessori di finimento.

La galleria del Cimitero, lunga m. 691, ha raggiunto il seguente stato di avanzamento: scavo: avanzata metri 535.86, calotta m. 505.30, strozzo m. 355.10, piedritti m. 335.88; muratura: calotta m. 493.08, piedritti metri 335.88, arco rovescio m. 266.67. La galleria di Citro lunga m. 112.61, è ultimata.

Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 64,100, riguardante le opere da eseguirsi nella stazione di Lucca, in vista della prossima apertura all'esercizio del primo tronco della ferrovia Aulla-Lucca, compreso fra Lucca e Ponte a Moriano:

2. Che si possa approvare lo schema di transazione concordato col signor Vincenzo Buttini, relativo a risarcimento di danni per impedita irrigazione de' suoi terreni situati sul piano di Villafranca, in conseguenza dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra Villafranca e Filattiera;

3. Che si possa approvare un progetto compilato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la esecuzione di lavori di ripristino e di difesa nei tronchi Fornovo-Solignano-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia.

4. Che possa essere accolta la domanda presentata dal Consorzio della ferrovia Roma-Viterbo di accordo colla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ten-

dente ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio del tronco di ferrovia, della lunghezza di circa 3 chilometri per la *congiunzione della stazione di Porta Cavalleggeri con la stazione di Roma-Trastevere*; ammettendo che si possa accordare il sussidio chilometrico di L. 3000 per la durata di anni 70 (1).

><

Stazione di Trinitapoli della linea Bologna-Otranto.
(Fermata del treno 705 dal 1° gennaio 1892).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, accogliendo in parte le istanze fattele, ha disposto che, coll'attivazione del prossimo orario invernale, cioè col 1° gennaio 1892, il treno n. 705 faccia fermata, per servizio viaggiatori, alla stazione di Trinitapoli, della linea Bologna-Otranto.

><

Modificazione d'orario dal 1° gennaio 1892
su linee esercitate dalla Società Veneta.

Col 1° gennaio 1892 saranno apportate modificazioni nell'orario dei treni delle linee *Padova-Montebelluna*, *Vicenza-Schio* e *Treviso-Vicenza*, esercitate dalla Società Veneta.

><

Stazioni di Montanaro, Strambino ed Aosta.
(Esperimenti di biglietti di andata e ritorno).

Siamo informati che la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo è venuta nella determinazione di disporre, in una prossima occasione, in via di esperimento per un anno, perchè fra la stazione di Montanaro e quelle di Strambino ed Aosta, venga stabilita la corrispondenza con biglietti di andata e ritorno.

><

Tariffe internazionali.
(Decreto ministeriale).

Con un recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne approvato il *terzo supplemento alla tariffa pel trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio diretto fra l'Italia e la Svizzera*, per la via del Gottardo, con decorrenza dal 1° novembre 1891, giusta la proposta presentata d'accordo dalle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico.

><

Tariffe italiane.

(Decreto ministeriale).

Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne approvata la estensione ai *trasporti da e per Cerignola-Città* delle tariffe locali di cui fruiscono in partenza o destinazione di Cerignola-Stazione, in conformità di quanto venne proposto dalle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico.

(Proposte di proroga).

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, hanno presentato al Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate la proposta di proroga per altri due anni, e cioè fino a tutto il 31 dicembre 1893 della *tariffa locale N. 226 P. V.* applicabile ai trasporti di pasta di legno, di paglia e di altre simili sostanze e di legno di pioppo e di abete in tronchi, in partenza ed in arrivo a varie stazioni delle reti Mediterranea ed Adriatica.

(1) Vedi la *Deliberazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici* nelle « Notizie ferroviarie italiane » del n. 51, pag. 816; e nelle precedenti « Informazioni » l'annuncio della firma della *convenzione per la concessione*.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, anche a nome di quella delle Ferrovie del Mediterraneo, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di proroga per altri due anni, e cioè fino a tutto febbraio del 1894, della estensione della tariffa locale n. 216 P. V. alla *stazione di Fabriano*.

><

Deliberazioni del Consiglio Superiore
dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha emesso parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Domanda di concessione del prolungamento della *ferrovia Roma-Viterbo* fino alla stazione di Trastevere;
2. Nuovo progetto di opere di difesa contro il Tanaro, al km. 59.500 della *linea Savona-Bra*;
3. Perizia di maggiore spesa per la manutenzione extracontrattuale del tronco Valsavoia-Scordia della *ferrovia Valsavoia-Caltagirone*;
4. Domanda Corazza per la costruzione ed esercizio di cinque *linee di tramvia a vapore in Provincia di Parma*;
5. Progetti delle opere d'arte speciali e di una variante dalla stazione di Giarre al km. 17, lungo il tronco Riposto-Randazzo, della *ferrovia Circumetnea*;
6. Progetto della travata metallica pel ponte sul torrente S. Paolo, lungo il tronco Bosco Redole-Boiano, della *linea Isernia Campobasso*;
7. Progetto di consolidamento al km. 82.652 della *linea Benevento-Campobasso*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia economica Varese-Robarello. — *Convocazione dell'Assemblea degli Azionisti per la costituzione della Società.* — Annunzia la *Cronaca Prealpina*, di Varese, che la Commissione esecutiva della ferrovia economica Varese-Robarello (*primo tronco della progettata Varese-Luino*), ha diramato una circolare per la convocazione dell'Assemblea degli Azionisti il 30 corrente a Varese.

La convocazione è motivata da ciò che il Ministero — accogliendo il voto favorevole tanto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (1) come del Consiglio di Stato (2) — con nota Sotto-prefettizia 17 corrente partecipava la concessione della ferrovia economica da Varese a Robarello, da rilasciare e favore ed al nome della Società anonima deliberata dai promotori con atto 5 ottobre 1890 ne' rogiti Zanzi.

Il Comitato annunzia, poi, che — valendosi del mandato di fiducia di cui fu onorato, ad avviare ulteriori convocazioni dei soci — ha creduto altresì di dover predisporre, per la indetta assemblea, gli atti indispensabili per la legale costituzione della Società; di guisa che successivamente non resterà che di provvedere al normale funzionamento della gestione sociale.

Nell'assemblea si avrà a trattare dei seguenti oggetti:

1. Comunicazione della nota Sotto-prefettizia partecipante la concessione governativa;
2. Pratiche per la costituzione della Società anonima a norma di legge.

Ferrovia Sant'Ellero-Vallombrosa. — *Deliberazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.* — Facendo seguito all'informazione data nel n. 51, pag. 813, circa la domanda di concessione per la costruzione e per l'esercizio, presentata dal conte Telfener, aggiungiamo che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato, con

(1) Della *deliberazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*, abbiamo data notizia nel n. 40, a pag. 639, con richiamo a precedenti informazioni e notizie.

(2) Della *deliberazione del Consiglio di Stato* abbiamo data informazione nel numero 50, pag. 800.

alcune avvertenze, il progetto di una ferrovia a scartamento ridotto di un metro, a trazione meccanica (sistema Abt), da S. Ellero sulla ferrovia Roma Firenze (a 6 chilometri da Pontassieve) alla spianata del *Saltino*, ad un chilometro dall'Istituto Forestale di Vallombrosa.

Il Consiglio ha inoltre emesso parere che della predetta ferrovia possa accordarsi la concessione al richiedente conte Telfener, col sussidio chilometrico di L. 3000 per la durata di anni 35.

Come abbiamo promesso nelle preaccennate «Informazioni» del n. 51, pubblichiamo in quelle di questo numero particolareggiati ragguagli sul progetto della ferrovia stessa.

Funicolare di Monte Barro a Lecco. — *Vista sul terreno del tracciato.* — A complemento delle notizie pubblicate nel n. 51, pag. 816, riportiamo dal *Corriere della Sera*:

« In seguito alla conferenza dell'ingegnere Colli ed alla pubblica adunanza, ove venne discusso il progetto della funicolare al Monte Barro, il presidente della *Pro Lecco* si è recato sul monte assieme al cav. Tommaso Bertarelli ed agli ingegneri Colli e Bosio per mostrare all'ingegnere Buckler il tracciato pratico della linea. La funicolare avrà una lunghezza di metri 467.50 di elevazione con una galleria di m. 46.50 ed una possibile stazione a mezza via. La spesa sarebbe di L. 250,000.

« L'ingegnere Buckler, che fa parte di una Società con capitali vistosi per la costruzione degli alberghi di montagna nella Svizzera, ha accolto la cosa favorevolmente ».

Tramvie di Milano. — *Interpellanza al Consiglio Comunale sul completamento della rete tramviaria.* — Il consigliere comunale di Milano, comm. ing. Lampugnani, ha presentato all'Assessore anziano una domanda così concepita e che sarà svolta nella prossima riunione del Consiglio: « Il sottoscritto domanda di interpellare la Giunta sul completamento della rete tramviaria milanese ».

A proposito poi del *completamento della rete tramviaria*, riportiamo dalla *Lombardia*:

L'ufficio tecnico municipale ha già in pronto un progetto di massima per l'impianto delle nuove linee di tramways da concedersi all'Anonima o a quella qualunque altra Società che le succederà alla scadenza della Convenzione vigente, se la Società ora esercente non si deciderà a far patti migliori al Municipio e al pubblico.

Tali linee nuove, circa quattordici chilometri — oggi ne abbiamo trentanove: ventotto all'interno e prolungamenti, ed undici per la circonvallazione — comprenderebbero l'allacciamento della Stazione Centrale colla ferrovia Nord.

Tale prima linea entrerebbe probabilmente da Porta Nuova e per via Moscovia e Foro Bonaparte dalla Stazione Nord, donde proseguirebbe fino al ponte di Porta Genova.

Un'altra linea si staccerebbe pure dalla Stazione Centrale; e per via Umberto, via Manin e via Senato arriverebbe al ponte di Porta Romana. Queste due linee sarebbero in seguito congiunte con un'altra lungo il Naviglio.

Una terza linea partirebbe dalle Caserme Nuove in via Vincenzo Monti, rasenterebbe la stazione del Nord; e per via Dante, piazza del Duomo (lato settentrionale), corso Vittorio Emanuele, via Monforte, si spingerebbe fino all'erigendo Brefotrofo.

Sarebbe inoltre abolito completamente il servizio degli *omnibus*, e perciò si impianterebbero le linee tramviarie per San Vittore, San Celso, Porta Vigentina, in direzione della nuova stazione ferroviaria di Porta Romana.

— **Movimento nell'anno 1890.** — Il movimento dei passeggeri sulle tramvie a cavalli fu di N. 28,263,860 persone, con una diminuzione, in confronto dell'anno 1889, di 270,072, e con una media giornaliera di N. 77,435 persone.

La quota di canone spettante al Comune fu di L. 260,145.14 in diminuzione di L. 2551.01 dall'incasso dell'anno precedente.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Francesi. — *Nuove costruzioni.* — Una legge pubblicata nel *Journal officiel* del 14 corrente dichiarò di pubblica utilità la costruzione, nel dipartimento dell'Alta Savoia, d'una ferrovia d'interesse locale, a scartamento ridotto, da *Veyrier a Monnetier-Mornex*.

Questa linea ha lo scartamento di 1 metro; la concessione, fatta agli ingegneri elettricisti De Meuron e Cuénod, di Ginevra, scadrà l'8 giugno 1903.

— *Ferrovie strategiche.* — Il Governo francese, in considerazione dell'importanza che avrà per la difesa delle Alpi la *ferrovia della valle dell'Arve*, già aperta all'esercizio da Annemasse a Cluses, ha accettato senza alcuna modificazione il progetto definitivo del tronco da Cluses a Fayet presentato dalla Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée. I lavori cominceranno senza dubbio nella prossima primavera.

Ciò ha annunciato il *Journal des transports*.

— Accennammo in altri numeri dell'anno corrente e di precedenti anni, come i grandi campi trincerati di Verdun, Toul, Langres, Epinal e Belfort sono dotati di linee ferroviarie che collegano le opere avanzate alle diverse piazze.

Annunciarsi ora che il Ministro della Guerra ha acconsentito, sotto certe condizioni finanziarie ed amministrative, che la popolazione civile possa usufruire della *ferrovia strategica da Belfort ai suoi forti*.

Notizie Diverse

Valigia delle Indie. — *Rinnovazione per un anno della Convenzione coll'Inghilterra per il passaggio in Italia.*

— Facendo seguito alle precise notizie date nel n. 51, pagina 818, aggiungiamo che il 20 corrente si è firmato a Roma tra l'onorevole Pascolato, Sotto-Segretario di Stato delle Poste, e il signor Buxton Forman la rinnovazione per un anno della Convenzione postale per la Valigia delle Indie alle stesse condizioni precedenti, salvo una riduzione di 5 centesimi sugli stampati, che così vengono ridotti alla tariffa normale dell'Unione postale.

L'Inghilterra, come altre volte, aveva domandato considerevoli riduzioni; ma il Governo Italiano ha potuto mostrare che le spese effettive, computando l'interesse sul capitale impiegato nelle ferrovie appartenenti allo Stato, non è inferiore a quello di Francia e quindi l'Inghilterra ha receduto dalle primitive domande.

La Convenzione dovrà essere ratificata dai due Governi.

Il tunnel sotto la Manica. — *Presentazione di un nuovo disegno di legge alla Camera dei Comuni.* — Ritorna in campo la questione del tunnel sotto la Manica, intorno alla quale per richiamo a precedenti notizie riguardo al ponte sulla Manica, al tubo attraverso la Manica, e al tunnel sotto la Manica, rinviemo i nostri lettori al n. 10, pag. 157.

Annunciarsi ora che un nuovo disegno di legge sarà presentato alla Camera dei Comuni per autorizzare le Compagnie ferroviarie South-Eastern e Chatham-Douvres a concertarsi con i Lord della Tesoreria circa i lavori del tunnel sotto la Manica.

È il progetto di Sir Edoardo Watkins (1) che affronterà nuovamente la pubblica discussione. Credesi tuttavia che in tale circostanza il Parlamento Inglese discuterà eziandio il progetto di Sir Edoardo Reed, per il sistema detto « ferrovia tubo » (2). Del progetto « tubo » di Buneau Varilla per ora non si riparla.

(1) Circa il Progetto E. Watkins vedi n. 23 del 1890.

(2) Circa il Progetto tunnel-tubo del signor E. Reed vedi in questa stessa rubrica numeri 10 e 7 del 1891; 43 del 1890.

EFFEMERIDI FERROVIARIE RACCOLTE EBDOMADARIAMENTE

27 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio ferroviario:
1865. Il tronco **Ficulle-Orvieto** (km. 23), linea *Empoli-Siena-Chiusi-Orte*.

1873. La linea **Monza-Calolzio** (km. 31).

1880. Il tronco **Potenza-Calciiano** (km. 44), linea *Potenza-Torre-mare*.

1883. La linea **Parma-Guastalla-Suzzara** (km. 44).

28 dicembre.

Negli anni sotto indicati venne attivato l'esercizio dei tratti di ferrovia:

1872. **Modena-Reggiolo-Gonzaga** (km. 35), linea *Modena-Mantova*.

1885. **Villa S. Giovanni-Scilla** (km. 9), linea *Reggio-Castrocucco*.

29 dicembre.

1878. In Algeria la Compagnia francese della ferrovia da *Bôna a Guelma* inaugura il tronco *Guelma Hammam-Meskonkine* di km. 19.

30 dicembre.

1886. Viene attivato l'esercizio dei tronchi ferroviari **Mesagno-Brindisi** (km. 15), linea *Taranto-Brindisi* e **Sicignano-Sala Consilina** (km. 41), linea *Sicignano-Castrocucco*.

31 dicembre.

Negli anni sotto indicati vennero aperti all'esercizio i seguenti tronchi ferroviari:

1879. **Inverigo-Erba** (km. 9), linea *Milano-Erba*.

1882. **Mortara-Garlasco** (km. 17), linea *Vercelli-Broni-Stradella*.

1883. **Ferrara-Argenta** (km. 33), linea *Ferrara-Rimini*.

1886. **Legnago-Montagnana** (km. 13), linea *Legnago-Monselice*.

1887. **Saronno-Seregno** (km. 15), linea *Novara-Seregno*.

1883. **S. Giorgio Nogaro-Portogruaro** (km. 31), linea *Udine-Portogruaro*.

1888. **Bagnara-Palmi** (km. 10), linea *Eboli-Reggio* (littoranea).

MEMORANDUM PRATICO

GUIDA DEGLI APPALTATORI

I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segnamo con un asterisco * le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

Rete Adriatica. — L. 181,000 per lavori di consolidamento del tronco della ferrovia *Belluno-Feltre-Treviso*, compreso fra *Alano Fener* e *Feltre*, a difesa del medesimo contro le frane ed il fiume *Piave*;

L. 28,512.50 per lavori di completamento sul tronco *Argenta-Ravenna* della linea *Ferrara-Ravenna-Rimini*;

L. 11,000 per alimentare con acqua dell'acquedotto *Felice* la stazione di *Roma-Porta Maggiore*.

Ferrovia Casarsa-Gemona. — Fabbisogno * del materiale metallico d'armamento del tronco *Casarsa-Spilimbergo*.

4. — Gare aggiudicate definitivamente.

Ministero dei Lavori Pubblici — 16 dicembre — (Vedi « Informazioni » del n. 49):

— Provvista dei ferri minuti di tipo speciale e del modello n. 2 ex-Alta Italia, per l'armamento del tronco da *Ovada* ad *Acqui* della linea *Genova-Ovada-Asti*, in due lotti: 1° *Stecche corniere* e *piane* di acciaio dolce omogeneo, *piastre intermedie* di ferro a due fori circolari, *piastre* a due e a quattro fori, *piastre di giunzione* di ferro a sei fori circolari, col ribasso del 2.25 0/0, alla ditta *Tassara*. — 2° *Chiavarde* di ferro a becco e a testa sferica, *arpioni* di ferro speciali, ordinari e di arresto, *caviglie* a vite mordente in acciaio, col ribasso dell'1.50 0/0, all'*Acciaieria* di *Terni*.

— *Ferri minuti* del 1° tipo per l'armamento di alcuni tronchi di ferrovie complementari, in due lotti: 1° *Stecche corniere* di acciaio dolce omogeneo, *piastre* di ferro, col ribasso dell'1.50 0/0, alla Società *ligure metallurgica*. — 2° *Chiavarde* di ferro, *arpioni* di ferro, col ribasso del 5.05 0/0, a *Pozzi Giuseppe*.

— Fornitura di n. 20 scambi semplici e relativi crociamenti tang. 0.10, con cuore capovolgibile in acciaio fuso del 1° tipo ferrovie complementari, dei quali 11 con disco fanale girevole e due simmetrici, per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi *Mar-radi-Fantino-Crespino*, *Fosso Canecchi-Ronta* e *Salerno Fratte-Capezzano*, delle linee *Faenza-Firenze* e *Salerno-San Severino*, col ribasso del 23.44 0/0, a *Luigi Rizzi*.

— Fornitura e posa in opera dei meccanismi fissi, e cioè di 13 segnali a distanza colle relative trasmissioni, un serbatoio di lamiera a fondo sferico della capacità di mc. 50, due grue idrauliche e tubi in ghisa di condotta, una pompa a mano, sei sagome di controllo per vagoni e sei davanzali per piani caricatori, per l'armamento delle stazioni comprese nei tronchi *Piadena-Asola-Viadana* della linea *Parma-Brescia-Iseo*, col ribasso del 27.11 0/0, a *Luigi Rizzi*.

5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

Rete Mediterranea (*Adunanza del Consiglio e del Comitato, 19 corrente*). — *John Fry e C.* di *Cardiff* per la fornitura di tonnellate 48,000 di carbone grosso inglese mezzo grasso, e di tonnellate 30,000 di carbone minuto inglese mezzo grasso;

Baldassarre Musarra di *Campomaggiore* per appalto lavori di sbancamento e sistemazione tratto di costa a destra del fiume *Basento*, in corrispondenza al km. 216 fra *Grassano* e *Grottole*;

Fratelli Bassolini di *Milano* per fornitura di Kg. 40,000 di biacca ordinaria in pani;

Fratelli Pastori di *Torino* per fornitura di n. 10,000 lime assortite;

Bocchia Pietro di *Bernalda* per costruzione di un muro a difesa della ferrovia dalle acque del torrente fra *Grassano* e *Grottole*;

Cattò Carlo di *Milano* per fornitura di n. 1125 colonnette o pilastri di pietra per cancellate delle stazioni.

II. — Opere pubbliche e Provviste occorrenti.

Appalti.

Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Messina (30 dicembre, ore 12 merid., fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del terzo tronco della strada provinciale n. 166, compreso fra *Basico* e la *Sella Sant'Elia*, ecc. Importo ridotto L. 158,475.64 (V. n. 47).

Deputazione Provinciale di Siracusa (2 gennaio, ore 1 pom., 1° asta). — Appalto dei lavori di completamento della strada per *Carlenini* e *Sortino*. Importo L. 26,390.01. Cauzione L. 600. Fatali 17 gennaio, ore 1 pom.

Municipio di Cupramarittima — *Ascoli-Piceno* — (4 gennaio, ore 12 merid., fatali). — Appalto dei lavori per la costruzione d'un nuovo edificio ad uso residenza municipale e scuole pubbliche. Importo ridotto L. 24,070 (V. n. 48 e 50).

Municipio di Tagliole — *Alessandria* — (4 gennaio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori di costruzione del primo tronco della strada comunale obbligatoria detta della *Colma* (m. 2309.25). Importo L. 18,970.19. Cauz. provv. L. 500. Cauz. def. L. 2000. Fatali 19 gennaio, ore 12 merid.

Municipio di Genova (4 gennaio, ore 2 pom., definitivo). — Appalto dei lavori di pavimentazione e di sistemazione di un tratto di via *Milano*. Importo ridotto L. 121,269.69 (V. n. 46).

Intendenza di Finanza in Genova (11 gennaio, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori complementari al fabbricato della *Dogana* a *Santa Limbania*. Importo L. 10,000. Cauzione L. 1000. Fatali 26 gennaio, ore 11 ant.

Deputazione provinciale di Como (9 gennaio, ore 1 pom. fatali). — Appalto delle opere di costruzione del tronco di strada provinciale *Ragusa*, n. 103, compreso fra *Torriggio* ed *Argegno*. Importo ridotto L. 181,640.10.

Prefettura di Genova (11 gennaio, ore 10 ant., unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la difesa del piano di *Areola* nel territorio dei comuni di *Vezzano* e di *Arcolea* sulla sponda destra del fiume *Magra*, a valle del ponte costruito sullo stesso fiume per la ferrovia *Parma-Spezia*. Imp. L. 35,112.50. Cauz. provv. L. 1800. Cauz. def. il decimo. Lavori compiuti in un anno.

III. — Forniture diverse.

Aste.

SERBIA. — Società di Navigazione Serba a Belgrado (22 gennaio). — Fornitura di tre battelli a vapore, di 20 chiatte e di 12 pontoni da sbarco.

Aggiudicazioni.

Ministero della Marina. — Fratelli Leoni e Società Fabbriche unite di biacche e colori di Genova, vernice sottomarina, L. 6750; Fratelli Koerting, Milano, un ciettore, L. 1585; Vetreria Veneziana, Murano, vetri diversi. L. 32,259.78; Società cooperativa di produzione, Sampierdarena, due caldaie a vapore, L. 4230.

L'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. F. di Kossuth ha assunto la fornitura dei ponti sui torrenti: Cozzino, Belmonte e Calocastro pel tronco Longobardi-Amantea.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

10mbre 19 Dicembre 26

Azioni Ferrovie Meridionali	L. 642.25	647
» » Mediterranee	» 485	493
» » Sicule	» 580	585
» » Sarde (preferenza)	» 280	280
» » Palermo Marsala-Trapani	» 330	330
» » Gottardo	» —	—
Buoni Ferrovie Meridionali	» 540.50	540.50
Obbligazioni Ferrovie Sassuolo-Modena	» 284	284
» » Novara-Seregno	» 67.50	67.50
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 309	309.50
» » » 2 ^a emiss.	» 298.50	298.50
» » Centrale Toscana	» 502.50	502.50
» » Mediterranee 4 0/0	» 427.50	427.50
» » Meridionali	» 303.25	303.25
» » Sarde, serie A.	» 295	296.50
» » » serie B.	» 297.50	298.50
» » » 1879	» 284.75	286.50
» » Pontebba	» 455	455
» » Nord-Milano	» 259	259
» » Meridionali Austriache	» 523.50	524.50
» » Gottardo 4 0/0	» 101.50	—

ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Adriatica. — Pagamento della cedola XLIV in L. 15 in oro, e della cedola XLIII in L. 12.50 (V. Avvisi Società ferroviarie).

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — La Gazzetta Ufficiale del 19 dicembre u. s., n. 296, pubblica l'elenco delle Azioni estratte nel 5° sorteggio e rimborsabili dal 2 gennaio presso la Direzione generale della Compagnia in Roma.

Da pari data saranno pagate: la cedola n. 37 delle Azioni in L. 7.50; la cedola n. 38 delle Obbligazioni, serie B, in L. 6.29.

Ferrovie Nord-Milano. — Dal 2 gennaio saranno pagate le cedole del 2° semestre 1891 in L. 7.50 per le Obbligazioni della 1^a serie e in L. 11.25 per quelle della 2^a e 3^a serie. Saranno pure rimborsate le Obbligazioni estratte: in L. 250 quelle della 1^a serie e in L. 500 quelle della 2^a e 3^a.

Ferrovia d'Ivrea. — Dal 23 corrente sarà pagata la cedola n. 67 in L. 11.50 presso il Credito Mobiliare Italiano.

Ferrovia di Biella. — Dal 2 gennaio sarà pagata la cedola n. 17 delle Obbligazioni in L. 12 presso il Banco di Sconto e di Sete in Torino.

Ferrovie economiche Bari-Barletta e estensioni. — Le seguenti Obbligazioni estratte saranno rimborsate dal 1° gennaio in L. 500. Sarà anche pagata la cedola n. 19 in L. 12.50.

1267 1369 1617 3813.

Ferrovia Maremmana. — La Gazzetta Ufficiale del 24 dicembre, n. 300, pubblica la distinta delle 155 obbligazioni estratte, rimborsabili in L. 500 del 1° gennaio.

Ferrovia Vigevano-Milano — Dal 5 gennaio saranno rimborsate in L. 500 le obbligazioni sociali della serie 104 e 463 state estratte. Saranno pure rimborsate le 40 azioni state estratte.

246	315	741	880	1300	1309	1770	2168
2230	2672	3052	3929	4020	4251	4331	4932
5040	5622	7607	7682	8541	8787	8868	9658
9976	10588	10819	10915	11005	11464	11471	11520
11687	11702	11845	11858	12257	12761	13075	13847.

Navigazione Generale Italiana. — Dal 4 gennaio sarà pagata la cedola n. 19 in L. 12.50.

Banca Romana. — Dal 4 gennaio sarà pagata la cedola n. 62 in L. 25.

Banca di Torino. — Dal 5 gennaio sarà pagato il secondo semestre interessi in L. 6.80 per Azione. Tale semestre interessi sarà compensato col versamento della seconda metà del sesto decimo, che rimane così ridotta da L. 25 a L. 18.20.

A norma degli Azionisti si richiama che il versamento della metà del sesto decimo deve eseguirsi dal 5 al 10 gennaio 1892.

Banco di Sconto e di Sete — Torino. — Pagamento della cedola n. 3, e stampiglia dei certificati provvisori, in L. 2 per le azioni di serie A e L. 1.75 di serie B.

Avvisi delle Società Ferroviarie

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze

Capitale L. 260 milioni interamente versato

Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Azionisti che a partire dal 1° gennaio p.v. le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la Cedola (Coupon) XLIII di Lire 12.50 per il semestre d'interessi scadente il 31 dicembre andante.

Firenze Cassa Centrale della Società.

Bologna Cassa della Società.

Ancona id. id.

Napoli Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Milano Banca di Credito Italiano.

Torino Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Roma id. id.

Livorno Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

Genova Cassa Generale.

Venezia Jacob Levi e figli.

Parigi Società Gen. di Credito Industriale e Commerciale.

» Banca di Sconto di Parigi.

» Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

Ginevra Bonna e C.

Basilea De Speyr e C.

Berlino Meyer Cohn.

» Deutsche Bank.

» Robert, Warschauer e C.

Londra Baring Brothers e C. Limited.

Francoforte s/M Frankfurter filiale der Deutschen Bank.

Parimenti il 1° gennaio prossimo saranno rimborsate, unicamente presso l'Amministrazione Centrale della Società in Firenze, le Azioni estratte al sorteggio del 15 corrente, cessando le medesime di essere fruttifere.

Ogni portatore di Azioni estratte riceverà, all'atto del rimborso, la Cartella di godimento al portatore, di cui all'art 54 degli Statuti sociali.

Firenze, 17 dicembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

Si notifica ai signori portatori di Buoni in oro che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° gennaio prossimo, il pagamento della Cedola XLIV di L. 15 in oro per il semestre d'interessi scadente il 31 dicembre andante, nonché il rimborso in L. 500 in oro dei Buoni estratti nel XLIII sorteggio avvenuto il 1° ottobre decorso.

Firenze Cassa Centrale della Società.

Bologna Cassa della Società.

Ancona id. id.

Napoli Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

» Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Milano Banca di Credito Italiano.

Torino Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.

Roma id. id.

Genova Cassa Generale.

Livorno Banca Nazionale nel Regno d'Italia.

Parigi Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

Ginevra id. id.

Firenze, 17 dicembre 1891.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 34^a Decade — dal 1° al 10 Dicembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	1.064.256 53	39.211 32	325.847 70	1.332.373 44	16.581 86	2.778.270 85	4.204 00	660 86
1890	862.792 38	39.641 14	300.003 34	1.354.278 10	16.417 84	2.573.132 80	4.055 00	634 56
Differenza nel 1891	+ 201.464 15	- 429 82	+ 25.844 36	- 21.904 66	+ 164 02	+ 205.138 05	+ 149 00	+ 26 30
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	35.446.287 57	1.591.994 32	12.807.030 81	45.029.356 25	444.007 04	95.318.675 99	4.204 00	22.678 33
1890	34.952.791 79	1.632.010 86	12.582.639 91	44.789.912 72	397.262 11	94.654.617 39	4.055 00	23.342 69
Differenza nel 1891	+ 493.495 78	- 40.016 54	+ 224.390 90	+ 239.443 53	+ 46.744 93	+ 664.058 60	+ 149 00	- 669 36
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE.								
1891	24.435 47	320 68	17.226 30	137.719 02	630 54	180.332 01	1.017 51	177 23
1890	60.049 91	1.267 10	20.541 25	84.958 90	704 50	187.521 66	1.143 63	146 48
Differenza nel 1891	- 35.614 44	- 946 42	- 3.314 95	+ 52.760 12	- 73 96	+ 12.810 35	- 126 12	+ 30 75
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.								
1891	2.196.015 39	53.233 82	664.240 09	3.232.045 27	77.108 54	6.222.643 11	1.003 64	6.200 07
1890	2.452.544 72	57.209 65	769.833 26	3.420.491 99	42.079 29	6.742.208 91	1.133 86	5.946 24
Differenza nel 1891	- 256.529 33	- 3.975 83	- 105.643 17	- 188.446 72	+ 35.029 25	- 519.565 80	- 130 22	+ 253 83

LAGO DIGARDA

CATEGORIE	PRODOTTI DELLA DECADE			PRODOTTI DAL 1° GENNAIO		
	1891	1890	Differenza nel 1891	1891	1890	Differenza nel 1891
Viaggiatori	2.890 25	2.316 27	+ 573 98	149.782 40	132.912 85	+ 16.869 55
Merci	170 85	949 77	- 778 82	30.363 46	25.146 00	+ 5.217 46
Introiti diversi	28 15	2.976 90	- 2.948 75	10.717 32	16.765 75	- 6.048 43
TOTALI	3.089 25	6.242 94	- 3.153 69	190.863 18	174.824 60	+ 16.038 58

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

16^a Decade — Dal 1° al 10 Dicembre 1891

RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI DIVERSI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	Prodotti per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	123.533 00	3.271 00	11.338 00	87.181 00	959 00	226.342 00	609 00	371 66
1890	82.204 95	1.825 45	9.051 62	109.705 30	548 44	203.335 76	609 00	333 88
Differenza nel 1891	+ 41.328 05	+ 1.445 55	+ 2.286 38	- 22.524 30	+ 410 56	+ 23.006 24	-	+ 37 78
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 DICEMBRE 1891								
1890-91	1.668.420 00	33.019 00	197.983 00	1.881.730 00	16.502 00	3.797.654 00	609 00	6.235 89
1889-90	1.502.267 52	28.332 51	177.603 27	1.914.349 33	12.299 80	3.634.851 93	609 00	5.968 56
Differenza nel 1891	+ 166.152 48	+ 4.686 49	+ 20.379 73	- 32.619 33	+ 4.202 70	+ 162.802 07	-	+ 367 33
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1891	17.383 00	133 00	1.196 00	7.398 00	108 00	26.218 00	178	147 29
1890	14.039 43	105 58	894 48	6.026 04	81 27	21.146 80	126	167 83
Differenza nel 1891	+ 3.343 57	+ 27 42	+ 301 52	+ 1.371 96	+ 26 73	+ 5.071 20	+ 52	- 20 54
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 DICEMBRE 1891.								
1890-91	277.790 00	2.420 00	17.639 00	80.006 00	2.408 00	360.263 00	178	2.136 31
1889-90	221.695 38	1.768 87	14.420 56	78.756 36	371 29	317.012 46	126	2.515 97
Differenza nel 1891	+ 56.094 62	+ 651 13	+ 3.218 44	+ 1.249 64	+ 2.036 71	+ 63.250 54	+ 52	- 379 66

SOCIETÀ VENETA PER IMPRESE E COSTRUZIONI PUBBLICHE

PRODOTTI LORDI APPROSSIMATIVI dal 1° al 10 Dicembre 1891.

	Vicenza-Schio	Padova-Treviso Vicenza	Conveglio- Vittorio	Torre-Arsiero	Parma-Suzzara	Bologna-Inola	Venezia- Bagnoli	Civiale- Portogruaro	Padova- Montebelluna	Bologna- Porto Maggiore- Massalombarda	Arezzo-Stia	Padova-Pieve
	Chil. 32	Chil. 108	Chil. 14	Chil. 24	Chil. 44	Chil. 33	Chil. 77	Chil. 79	Chil. 48	Chil. 75	Chil. 45	Chil. 18
Viaggiatori	3.881.40	8.167.20	965.00	1.18.39	2.160.45	2.577.70	4.029.50	3.239.70	3.030.20	5.222.05	2.498.90	1.000.95
Bagagli e Cani	64.05	191.55	20.00	14.80	43.25	2.60	50.70	74.70	40.05	24.75	18.60	4.20
Merci e G. V. e P. V. Accel.	668.45	2.376.95	117.85	160.00	526.85	81.35	147.00	257.35	265.25	250.25	439.40	55.15
Merci e P. V.	4.681.50	1.683.35	593.55	1.876.05	603.00	16.50	65.50	937.75	347.95	1.044.80	1.793.35	11.45
TOTALI	9.295.40	12.418.15	1.695.90	2.169.15	3.333.55	2.678.15	5.192.70	4.509.50	3.683.45	6.541.85	4.750.25	1.071.75

A N N U N Z I

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE OFFICINE DI SAVIGLIANO

(Anonima con Sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000).

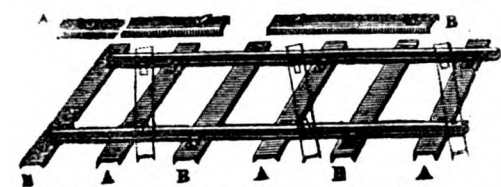
DIREZIONE IN TORINO CORSO VITTORIO EMANUELE II, N. 67


OFFICINE IN SAVIGLIANO CON SUCCURSALE A TORINO (BARRIERA LANZO)

Costruzione e Riparazione di Materiale Mobile e Fisso per Ferrovie e Tramvie
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA - TETTOIE E COSTRUZIONI MECCANICHE - FERROVIE E FUNICOLARI SISTEMA ABT
GRU ED ARGANI BREVETTO SPECIALE MEGY, ECHEVERRIA E BAZAN.

FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »

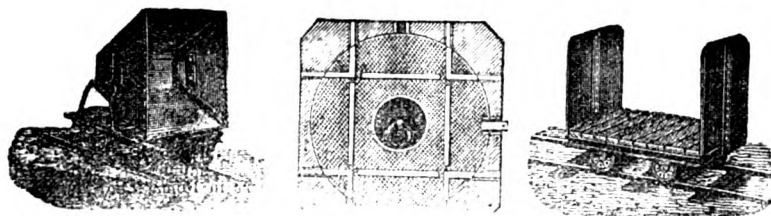
BREVETTATE



Binario portatile a posa istantanea ad armamento automatico con traverse a . Il più semplice, il più solido, il più pratico ed il più economico

tra i binari portatili. Numerevoli ed importanti applicazioni già fatte in Italia. Attestazioni di intraprenditori ed industriali provano splendidamente la bontà del nostro sistema e del nostro materiale. Perfezionato materiale mobile. Vagoni per agricoltura ed industrie.

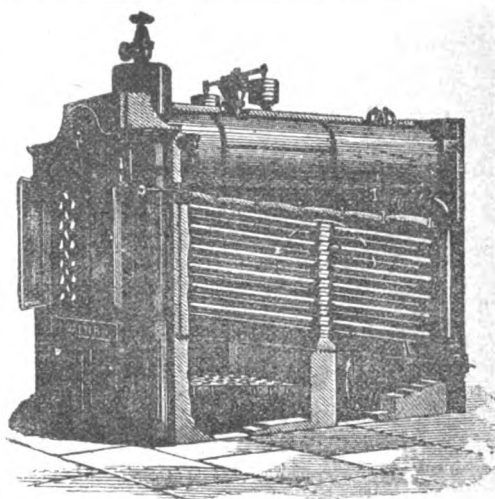
Noleggio del Materiale a condizioni vantaggiosissime



I Sigg. **S. Sinigaglia e C.** (9, via Cavour, Torino) hanno la Rappresentanza Generale per la vendita del Materiale Legrand e delle Caldaie DeNaeyer.

CALDAIE MULTITUBULARI INESPLOSIBILI

BREVETTATE



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni:

Bruzelles, 1880. Nazionale, 700 cavalli.
Parigi, 1881. Internazionale. Elettricità, 500 cavalli.
Bordeaux, 1882. Società Filotecnica. 250 cavalli.
Amsterdam, 1883. Universale, 600 cavalli.
Vienna, 1883. Internazionale. Elettricità 800 cavalli.
Anversa, 1885. Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto - Facilità di collocamento e montatura
- Grande sicurezza - Risultati economici importanti e constatati
- Grande superficie di riscaldamento - Facilità di nettamento - Grande riserva d'acqua e di vapore secco - Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato - Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento - Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

SOCIETÀ ANONIMA METALLURGICA

TARDY E BENECH SAVONA

Capitale Sociale versato Lire 7.000,000

FABBRICAZIONE DI FERRO
FONDERIA E CANTIERE DI COSTRUZIONE — ACCIAIERIA

Ferro in barre e per costruzione. — Ferro a I (*Poutrelles*), Ferri ad angolo, Lamiere e Ferri di qualunque forma e dimensione. — Ponti e tettoie in ferro, Tubi in ghisa, Materiali per ferrovie, tramvie e mine; Vagoni e Rotaie d'ogni forma e dimensione, nuovi e usati, Ganasce, Piastre, Arpioni, Chiodi a ribadire in ferro e acciaio.

Depositi: TORINO-SAVONA

Rappresentanze in tutte le principali città d'Italia.

1891 — ANNO XVIII.

L'ECONOMISTA

GAZZETTA SETTIMANALE

di scienza economica, finanza, commercio, banche, ferrovie, interessi privati, ecc.

FIRENZE

Via Cavour, N. 1, palazzo Riccardi

Prezzi d'abbonamento

Anno L. 20 - Sem. L. 10 - Trim. L. 5
Per l'estero: Anno L. 25 - Sem. L. 13

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZ.

Comm. D. GALLOTTI, *presidente*.
Comm. A. ALLIEVI, sen. *vice presid.*
Cav. G. AUVERNY, *idem.*
Comm. L. ARDUIN, *consigliere.*

DI COSTRUZIONI METALLICHE
Capitale Sociale L. it. 4,000,000 — Capit. vers. L. it. 2,250,000.
Sede e Direzione: NAPOLI, 24, Via Medina.

Comm. A. COTTRAU, ing. *consigl.*
Comm. E. CASTELLANO, sen., *idem.*
Comm. G. B. FAVERO, ing. prof. *idem.*
Comm. F. KOSSUTH, ing. nob. *idem.*
Cav. A. CILENTO, *segr. del Consiglio.*

Comm. Ing. FRANCESCO KOSSUTH Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società

Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul Fella, Dagna, Patoco, Lavaz, ecc., a Mito e Piazzale Pontebba, ferrovia Uline-Pontebba metri 591	8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia 46	Ponte sulla Chiana, in provincia di Orvieto 72
Ponte sul Piave e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro 273	5 Id., ferrovia Ferrara-Argenta 28	Id. sul Lamone, in provincia di Ravenna 60
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigov. 24	19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia 298	Id. sul Tammarecchia, id. Campobasso 14
9 ponti e pontic. ferr. Milano-Erba-Saron. 46	5 ponticelli, ferrovia Albacina-Mateica 23	Id. sulla Prana, in provincia 25
7 Viadotti e pontic., ferr. Sarenno-Varese 330	4 Id., ferrovia Civitanova-Macerata 82	Id. sul Liri, in provincia di Caserta 22
Ponte sull'Adda, ferr. Monza-Calolzio 103	Ponte sulla Nera, ferrovia a Rieti-Terzi 32	Id. sul Ticino (A) in provincia di Milano e Novara 149
Id. sull'Oglio, ferr. Cremona-Mantova 108	4 ponti e pontic., ferr. Termini-Campobasso 93	Id. sull'Adda, in provincia di Sondrio 50
56 ponti, ferrovia Mantova-Molina 739	39 Id. e pontic., f. Reggio-Villa S. Giov. 321	3 ponti sulla Fiumarella Bergia, in prov. di Catanzaro 36
158 ponticelli, ferrovia Vercelli-Pavia 428	14 Id. e pontic., ferr. Napoli-Nola-Baiano 83	Ponte sul Stretto, provincia di Catania 137
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli 13	11 Id. e pontic., ferrovia Taranto-Brindisi 88	14 ponti sul Savoca, Forca d'Agro, San Pietro, Fondachello ecc., prov. di Messina 761
Ponte sul Gallenga, ferr. Torino-Cuorgnè 26	Ponte sulla Magra con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia 434	13 ponti per tramways con pile tubolari Mantova-Gambarara e Mantova Viadana (A), in provincia di Mantova 199
Id. sul Ticino a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino 235	Ponte sulla Siva (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano 219	Ponte sul Turbigo, in provincia di Milano 15
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino 218	Ponte sul Tanaro (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia 111	Id. sulla Parma, in provincia di Parma 28
2 Id. e pont., ferr. Novara-S. Bernardino 52	20 ponti, ferrovia Palermo-Messina 184	Id. sul Piave, in provincia di Belluno 74
Ponte a Roggia Mora, ferr. Novara-Var. 22	Ponte sul Ticino a Sesto Calende (complemento), ferrovia Alta Italia 12	2 ponti a Bormio e complemento ponte Malone, in provincia di Sondrio 15
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno 114	2 ponti sul Montegiana Adda a Calolzio, ferrovia Alta Italia 106	Ponte sull'Albegna, provincia di Grosseto 40
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti 133	2 ponti Varallo-Novara, ferrovia Alta Italia 43	2 ponti sul S. Pietro Platani, provincia di Girgenti 102
19 ponti ferrovia Asciano-Grosseto 135	Ponte Pescara a Manoppello (A), ferrovia Pescara Popoli 408	Ponte sul S. Venero, provincia di Salerno 60
2 Id. sul Serchio (A), ferr. Pisa-Spezia 135	2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia 463	Id. sul Piave a S. Donà con pile tubolari (A) provincia di Venezia 210
Ponte sul Tevere (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma 822	2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio 35	Id. sul Liri (rafforzato) prov. di Caserta 29
Ponte sul Marmotato, ferr. Roma-Livorno 46	2 ponti sul Flego e Pedaso, ferrovia Merid. Viadotto sull'Olena con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovia complement. 165	Id. sul Caidati, in provincia di Cosenza 41
Cavalcavia a Carrara, ferr. Livorno-Genova 7	7 ponti per la linea Arosso-Fossato, ferrovia Complementari 72	Id. passerella per la Marina di Catanzaro, provincia di Catanzaro 32
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze 515	23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano 86	12 ponti per la provincia di Mantova 606
Ponte sul Rio Galera, Società ferroviaria Fiumicino-Pontegallera 24	3 ponti del 1.º tronco, ferr. Siracusa Licata 180	Ponte sul Porcino, provincia di Catanzaro 64,50
Ponte sul Tevere e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano 501	17 Id. della linea Castellammare Cancellò Gragnano, ferrovia Meridionali 58	Id. sul Tanagro, Munic. di Sioignano 30
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare 22	2 ponti S. Ilario, ferrovia Catanzaro Reggio 14	Id. sul Fella, Munic. di Moggio Udinese 86
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocera 54	Ponte sul Pecoraro, ferrovia Foggia Ariano 21	Id. sul Salso (B), Munic. di Licata 106
5 ponti sul Sacco ecc., ferr. Roma-Napoli 95	2 ponti sul Misofatto e Navastri, ferrovia Calabro Sicule 12	2 Viadotti sullo stradone delle Mura, Municipio di Firenze 212
25 ponti sul Pescara, (B) Aterno ecc., ferr. Pescara-Aquila 517	Cavalcavia sulla Novara Pino, ferr. A. It. Ponte sul Po a Borgoforte (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia 370	Ponte sul Monticano a S. Martino, Municipio di Conegliano 23
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti 437	2 ponti Orco e Mallone, ferr. Mediterranea Cavalcavia in Trastevere ferr. 17	Id. sull'Arno (B), municipio di Pisa 107
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino 111	2 ponti al Porto di Reggio, ferr. 12	3 ponti sul Busento ecc., munic. di Cosenza 114
45 Id. sul Tanagro, Sele, Platano, ferr. Eboli-Picerno 1021	15 Id. (montatura) della ferrovia Kaschau Oderberg (Ungheria) 833	Ponte Sisto sul Tevere in Roma (allargam.) municipio di Roma 100
Ponte sul Sele (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio 239	5 ponti sul Lumbrò, ecc. prov. di Milano 298	Id. di Ripetta (A), municipio di Roma 103
Viadotto sul Pantano, ferr. Picerno-Potenza 97	2 Id. per la provincia di Girgenti 26	Nuovo ponte Palatino sul Tevere in Roma (C), munic. di Roma 163
Ponte sul Bosento (B), a Bernadla, ferr. Torronare-Pistoi 83	Ponte sul Crostolo, prov. Reggio Emilia 36	Ponte sulla Vienna, municipio di Vienna 40
81 ponti sul Vella e 80 ponticelli, ferrovia Pistoi-Grassano 361	4 ponti sul Gallico, Scacciotti, Catona e Stillaro, provincia Reggio Calabria 210	2 ponti sull'Adige (A, B) munic. di Verona 313
12 ponti e pontic., ferr. Grassano-Trivigno 255	14 ponti sul Senorbi, Segario, Arcidano, Scarfa, Tirso e Strada Playa, provincia di Cagliari 318	Ponte sul Fellicose, municipio di Fanano 25
4 ponti, ferrovia Lago-Como 35	Ponte ad Intra, provincia di Novara 84	Id. sulla strada Stazione Montagnu, municipio di Panni 16
13 Travate e pontic. ferr. Taranto-Reggio 413	3 ponti sul Sabato ecc., prov. di Avellino 103	Id. sul Lamone, municipio di Faenza 60
Ponte sul Canatello, ferr. Id. 28	Ponte sul Liri, provincia di Caserta 53	Id. sul Mallore, municipio di Sondrio 30
21 ponti e pontic., ferr. Trivigno-Potenza 35	Id. sulla Bormida, (A) prov. di Cuneo 19	Id. sul Malone, municipio di S. Benigno 65
181 Id. e pontic., ferr. Taranto-Strongoli 710	Id. sul Reinelto, provincia di Benevento 19	Id. sul Titero, municipio di Lorencello 97
14 Id. sul Neto (B) e sul Passoverchio e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone 261	Id. sul Canale Sifone, prov. di Salerno 21	Id. sul Meduna, municipio Azzano Decimo 70
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro 592	Id. sul Testene, in provincia 44	Id. sul Mangari, municipio di Pizzo 14
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato 182	Id. sulla Nera, in provincia di Umbria 24	Id. sul Terdoppio, municipio di Garlasco 20
5 Id. e pontic. ferr. Marina di Catanz. 57	Id. sull'Astico, in provincia di Vicenza 20	Id. sull'Ancinale, municipio di Cardinale 52
129 Id. e pontic. ferrovia Soverato-Assi 978	Id. sull'Albula, provincia Ascoli Piceno 20	Id. sulla Dora, municipio di Torino 23
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio 1432	2 ponti sul Crati a Bisignano e sul Belmonte, in provincia di Cosenza 78	2 ponti sul Salto, mun. di Petrella Salto 10
29 Id. e pontic., ferr. Buffalora-Cosenza 601	2 ponti sull'Alcaringi e Bottono e sul Volturno, in provincia di Campobasso 71	Ponte sul Bebo, municipio di Cossano Belbo 12
2 Viadotti, ferr. Porto-Empeleole-Girgenti 105	Ponte Fossa Mariana, provincia di Ferrara 27	Id. sul Bottacceto, municipio di Catania 15
17 ponti sul Platani e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco 252	Id. sul Delmona, provincia di Mantova 8	Id. sulla Dora Baltea, municipio di Torino 14
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto 21	3 ponti sull'Ufente, Schiava e Roccaporga, in provincia di Roma 51	12 ponti per regie caccio, Minist. R. Casa 45
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara 313	2 ponti sul Brembo (B) e sull'Imagna, in provincia di Belluno 60	5 Id. sul Piave, Voltorno, Stillaro, Brenta, Fiumarella, Minist. dei Lavori pubblici 195
2 ponticelli, ferrovia Favaretta-Canicatti 12	2 ponti sul Cordevole 60	2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra 11
21 ponti e pontic. per la diram. Vallelunga 162	10 Id. sul Corace, Alii, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesina, Marapatamo e Fiume Grande, provincia di Catanzaro 916	2 Id. sul Cerriada, Imp. Greco Aliegrini Cavalcavia sul Martina, impr. Legnazzi 72
Ponte sul Morello, ferrovia Lercara-Catania 17	12 ponti per la provincia di Messina 323	Ponte sul Vigneria, Miniere Isola d'Elba 12
2 ponti sul Simeto ecc., f. Catania-Messina 179	Ponte sul Velino in provincia di Aquila 37	Id. sull'Antirella, Soc. Cartiere Merid. 27
Ponte sul S. Leonardo, ferr. Catania-Sirac. 51	Id. sul Musone, in provincia di Padova 14	Id. sul Liri, Cartiera dei signori Courier 19
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata 1	Id. sul Cassibile, in provincia di Siracusa 32	Id. sul Pesca per i Tramways di Bari 43
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata 31		2 ponti per l'acquedotto di Calanissetta, ditta Galopin Sde, Jacob e C. 65
9 Id. ferrovia Oristano-Giara 89		2 ponti sul Carioni e ponticello Carriani, ferrovia privata alle Cave di Carrara 11
98 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani 757		2 ponti sul Terdoppio ecc., impresa Medici 29
2 Cavalcavia, ferrovia Alta Italia 31		Ponte sul Groppoli, ditta Walton e nepot. 2
Viadotto Rio Genit (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna) 151		Id. sul Sotio, impresa Castelli 12
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco 265		5 ponticelli a Reggio Em., impr. Anacletio 48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi . . .	1861	Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103
Ponte sul <i>Langosco</i> , impresa Provasi . . .	16	Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzarin	73
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo . . .	15	2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Ianari	130
Id. sul <i>Pollena</i> , tramways napoletani . . .	43	Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Ceas Valery . . .	116
Id. sul <i>Noce</i> , Società Veneta di costruzione . . .	16	2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C. . .	28
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Ron e C. . .	13	11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero dei Lavori pubblici	133
Id. sul <i>Po</i> a Borgoforte (rafforzamento), ferrovie Alta Italia . . .	200	2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti e Frontini . . .	15
2 ponti per grue del Magazzini di Taranto, ferrovie Meridionali . . .	40	Ponte sul <i>Trainiti</i> , impr. Bernasconi e C. . .	15
20 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Ministero dei Lavori pubblici . . .	279	Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis . . .	97
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Fedras</i> , Repubblica Argentina . . .	65	Totale N. 2151 ponti e ponticelli della lunghezza complessiva di metri lineari . . .	33,625
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani Conti Sardi . . .	8	Tettoie e Pensiline metalliche.	
2 ponti a Civitanova, impresa Resina . . .	26	10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari, Ancona, Petralcina, Rieti, Antrudico, Morcone, Larino, Castellammare e Campobasso, per conto ferrovie Meridionali m. . .	14031
Ponte a Reggio Emilia, impresa Avoderio . . .	47	Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra . . .	531
Id. sul <i>Tevere</i> , impresa Monico . . .	186	Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti . . .	202
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa Cozzani Martinengo . . .	43	Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland . . .	990
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini . . .	34	Serra metallica, R. Parco di Caserta . . .	142
Id. sul <i>Leggiadrezze</i> , impresa Leguazzi . . .	17	Tettoia del nuovo Gassometro di Roma, Società Anglo Romana . . .	1935
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Cosentini . . .	46	Id. per Tivoli, Soc. di Monte Mario . . .	615
1 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi, impresa Nocerino . . .	75	Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I. . .	2330
Ponticello ad Alasio, impresa Comogli . . .	14	2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id. . .	5511
Id. presso Terni, impresa Ceccorini . . .	60	Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde . . .	1200
Ponte sul <i>Piave</i> , linea Mestre-Portogruaro (2.a parte), impresa De Lorenzi . . .	138	Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com. Belle Arti in Napoli . . .	521
2 ponti Avellino-Benevento (completamento) impr. Società Veneta di costruzione . . .	128	Id. in Avellino, provincia id. . .	102
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna, impresa Morello . . .	37	3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule . . .	2000
9 ponticelli della linea Belluno-Bribano impresa De Lorenzi . . .	138	3 tettoie per rimesse locomotive di Catania e Messina, ferr. Calabro Sicule . . .	700
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa Valentini . . .	204	2 tettoie delle officine e Magazzini in Taranto, ferr. Meridionali . . .	3061
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto, impresa Parisi . . .	104	Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr. Meridionali . . .	4088
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi impresa Legnassi . . .	27	Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm. Guerrini . . .	223
10 ponticelli della Villa S. Giovanni Solia Condoleo, impresa Gloag . . .	129	Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle Finanze in Roma . . .	1030
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr. Aletti e Gritti . . .	90	Id. dei Magazzini generali di Messina, impresa Bonanno . . .	8070
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr. Capaldo . . .	77	Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa L. Belloni e C. . .	2030
6 ponticelli, 2.0 tronco id. impresa De Rosa . . .	33	Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma, Ministero della Real Casa . . .	218
2 ponti sul Cegna della Roma-Sulmona, F. Difesa, impresa Benelli . . .	21	Id. per la stazione di Falconara, ferrovie Meridionali . . .	224
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trowhella . . .	50	2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini generali . . .	142
Ponte sul <i>Siliga</i> per la strada di Cixerri, impresa Vivanet . . .	48	Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero della Real Casa . . .	142
40 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp. Stangolini Carello . . .	100	Id. per il palazzo delle Belle Arti, municipio di Roma . . .	1000
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella . . .	15	Tettoia e lanterna, per la Regia cointeressata dei Tabacchi . . .	65
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi . . .	122	4 pensiline e lanterna diversi . . .	736
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa Comboni Feltrinelli . . .	44	3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa e Girgenti, ferr. Calabro Sicule . . .	570
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi . . .	120	3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo Trapani . . .	9309
11 ponti Lascari Cefalù, impresa Marceca . . .	42	Tettoia del Grand Hotel di Napoli . . .	100
Ponte polietragonale per Buenos Ayres . . .	20	Id. presso Gioia Tauro, Duca di Ardinale . . .	600
Id. id. per l'Abissinia, impresa Società geografica conte Salimbeni Roma . . .	20	2 tettoie metalliche per la Compagnia del gas di Napoli . . .	896
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi . . .	127	Tettoia per la Borsa di Bologna . . .	1170
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonificazione Pontina . . .	35	2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico della Ditta Tardy e Benech . . .	8200
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco impresa Righi . . .	53	2 id. per le off. di Castellam. e Savona . . .	32291
Ponte e grue scorrevole per la Società Metal. Italiana di Livorno . . .	110	3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle, Cudare e Castrogiovanni, f. Meridionali . . .	432
Id. sul <i>Sasento</i> , impresa Fimiani . . .	35	2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo, ferrovia Palermo Trapani . . .	3900
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl. . .	27	Prolungamento della tettoia alla rimessa in Campobasso delle ferr. Meridionali . . .	153
2 ponti per l'impresa A. Versè . . .	11	3 tettoie per il punto Franco di Napoli . . .	5840
2 ponti sul Nuovo Ozzero, impresa Calderai . . .	31		
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke e Terrier . . .	163		

Prolungamento delle tre tettoie per lo Stabilimento Tardy e Benech . . .	2400
Pensilina a Portofino, ferr. Alta Italia . . .	118
Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde . . .	1200
2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa locom. a Gragnano, ferr. Meridionali . . .	275
Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr. Morello . . .	187
Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia . . .	314
Id. della staz. di Castellam., ferr. Merid. . .	620
2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr. del Mediterraneo . . .	240
Tettoie per l'officina a Gas di Roma . . .	620
Id. per villa sig. Gruber . . .	51
2 tettoie per la galleria Margherita a Roma, Società Scafati-Ricciardi . . .	384
3 tettoie per l'Arsenale di Taranto . . .	493
4 id. per l'officina a gas di Roma . . .	83
Tettoia per villa, sig. Milionko . . .	56
Id. pel gassometro di Napoli, Soc. del gas . . .	655
2 tende metalliche per la stazione di Metaponto, ferr. del Mediterraneo . . .	—
Tettoia per deposito locomotive nella stazione di Napoli, ferr. del Mediterraneo . . .	706
Totale N. 119 tettoie e pensiline della superficie totale operata di m. q. . .	131,554

Fondazioni varie eseguite dal 1873 al 1887 ai seguenti lavori.

Fondazioni pneumatiche tubulari per i ponti Ripetta e sul <i>Piave</i> (a S. Donà) . . .	850
Fondazioni pneumatiche a cassoni per i ponti Serchio, Migliarino, Tevere a Giove Bonmida a Cortemilia, Tevere ad Attigliano, <i>Piave</i> (Mestre Portogruaro), Ticino a Sesto Calende, <i>Velino</i> , <i>Cunaletto</i> , <i>Sile</i> , <i>Pescara</i> , <i>Rio Gentil</i> , <i>Simeto</i> , <i>Tonaro</i> , <i>Santobbia</i> , <i>Adda a Lecco</i> , <i>Condoianini</i> , <i>Magra</i> , <i>Val di Chiana</i> , <i>Panaro</i> , <i>Tevere ad Orte</i> , <i>Carrara</i> , <i>Ticino a Turbigo</i> , <i>Po a Borgoforte</i> , <i>Lungo Tevere</i> (Roma) e <i>per Bucino di Carenaggio di Messina</i> . . .	14687
Fondazioni con tubi di 50 centimetri di diametro per i ponti <i>Meduna</i> e <i>Neto</i> e della provincia di Mantova . . .	113,356
Fondazioni con pali a vite . . .	124,398

Cancellate metalliche.

Per la staz. di Torre Annunziata m. l. . .	240,800
Dalla stazione al porto di Cast. Lammare . . .	2070,15
Per la stazione di Cagliari . . .	880

Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.

Per il Ministero della Marina: 19. 4 barche in ferro omogenee per carbone di 19 tonnellate ciascuna per i porti di Venezia — Id. 4 id. per Napoli. — Id. 8 id. per Spezia. — Caldaie per le R. Navi Luni, Baleni, Bos, ecc. . .	
Per il Ministero della Guerra: Casotti telemetrici per le fortificazioni di Genova, Spezia ed Ancona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in ferro per le fortificazioni di Salsello, passo dei Giovi. — Tende militari ospedaliere. . .	
Gran ponte girevole di Taranto con i relativi meccanismi idraulici. . .	

Materiale mobile fisso e minuto per Ferrovie e Particolari.

1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Meridionali, Sicilia occidentale e Secondarie Sarde — 1 treno ospedaliere. — 51 vasche per rifornitori. — 37 piattaforme girevoli. . .	
Oltre serbatoi, solai metallici, rotaie, stecche, bulloni, rampanti, segnali a disco, pompe per rifornitori, carrelli mobili, grue ecc., ed un gran numero di lavori in ferro e ghisa. . .	
50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde . . .	

(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni su pali a vite — (C) Pile metalliche.

AUG. COURTIAL

TORINO — VIA FREJUS, 11, AL FORO BOARIO — TORINO

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

PONTI E TETTOIE IN FERRO

MATERIALE FISSO PER ARMAMENTO FERROVIE E TRAMVIE

ATTREZZI ED UTENSILI PER IMPRESE

SCAMBI E CROCIAMENTI D'OGNI SISTEMA — GRU FISSE E SCORREVOLI

RUOTE GHISA DURISSIMA PER VAGONETTI, CARRELLI, ECC.

TUBI DI GHISA E DI FERRO D'OGNI DIAMETRO ED IMPIANTO DI CONDOTTE D'ACQUA E DI GAZ

LAVORO GARANTITO

Premiato all'Esposizione di Torino 1884.

FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

TORINO

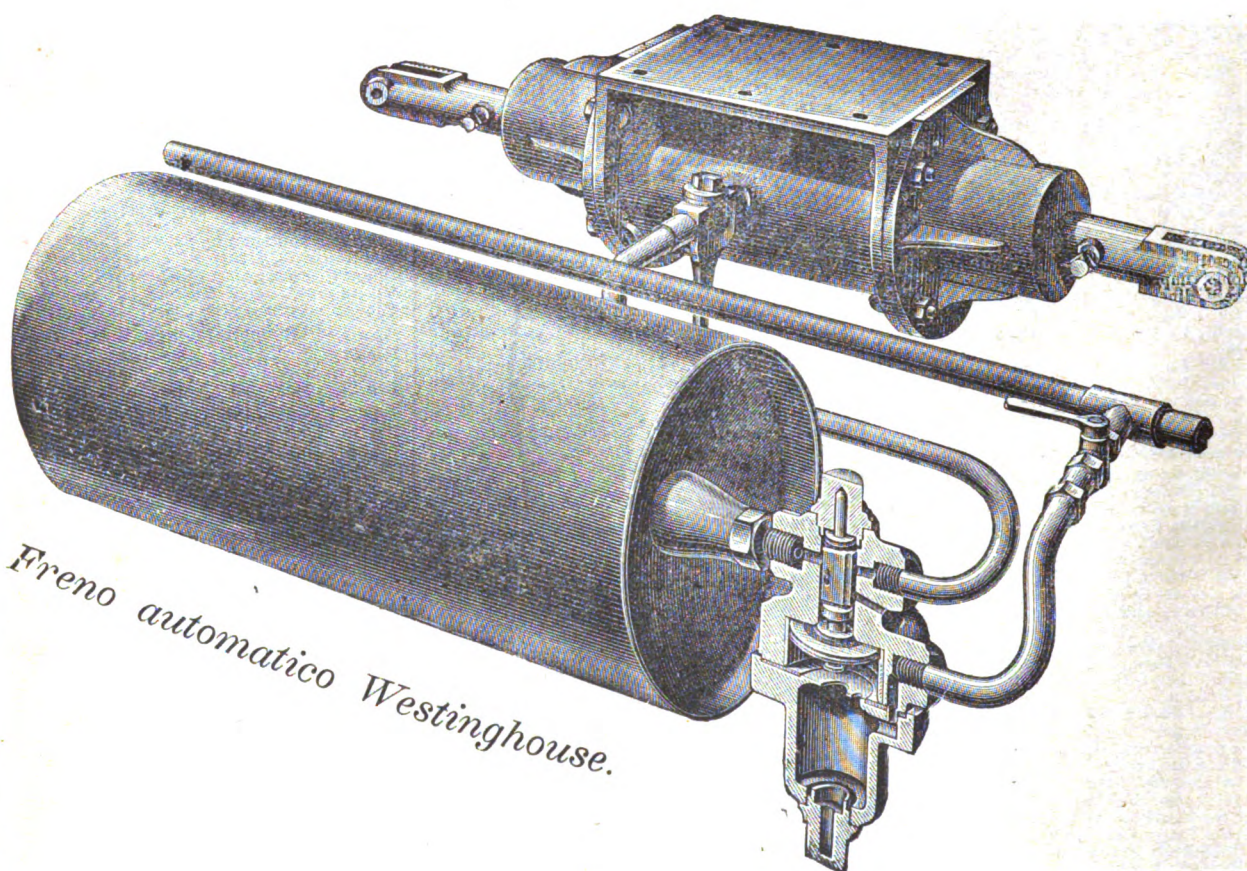
Via Finanze, Num. 13.

COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

Canal Road King's Cross

L O N D R A



Freno automatico Westinghouse.

FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1890

		Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici	Totale delle applicazioni	28,151	256,780
Freni non automatici	Totale delle applicazioni	2,761	8,972
	Totale	30,912	265,752
		296,664	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come di contro	28,151	256,780
» 31 dicembre 1888	21,515	160,385
Aumento nel biennio	6,636	96,395
	103,031	
Facendo una media di 4,294 apparecchi per mese.		

AGENZIA PER L'ITALIA

Torino — VIA DELLA ZECCA, Numero 31.

STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate:		LONDRA		PARIGI		L O N D R A			P A R I G I		
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe
Torino	} Moncenisio	172 10	128 65	98 60	73 40	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	160—(***)	115 —
Milano		183 40	134 90	116 65	86 —	45 giorni	283 50	210 —	30 giorni	172—	125 —
Genova		192 75	143 10	119 25	87 85	—	—	—	—	—	—
Livorno . . .	} via Genova	215 65	159 15	142 15	103 90	—	—	—	—	—	—
Firenze . . .		223 05	164 35	149 55	109 10	—	—	—	—	—	—
Roma		254 75	186 50	181 25	131 25	—	—	—	—	—	—
Napoli	} via Bologna	286 95	209 05	218 45	153 80	—	—	—	—	—	—
Firenze . . .		230 35	169 40	156 85	114 15	—	—	—	—	—	—
Roma		269 60	196 90	196 10	141 65	—	—	—	—	—	—
Napoli	} via Napoli	301 95	219 55	228 45	164 30	6 mesi (**)	494 40	364 60	—	—	—
Brindisi (3)		331 70	240 85	258 20	185 10	6 mesi (*)	556 20	407 95	—	—	—
		308 40	224 05	234 90	168 80	6 mesi	538 95	395 80	—	—	—
Messina (via Napoli) . . .		376 75	273 10	303 25	217 85	—	—	—	—	—	—

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

OSSERVAZIONI.

BIGLIETTI SEMPLICI.

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Oltre i prezzi omologati è riscosso per diritti diversi di porto, una tassa di fr. 1.75 a profitto delle Camere di commercio di Calais e di Boulogne.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni.

(3) Biglietti validi per 30 giorni.

(4) Questo prezzo comprende la traversata di Parigi sulla Ferrovia di cintura, ma non la tassa di fr. 3 stabilita a profitto delle Camere di commercio di Calais o di Boulogne dalla legge 4 dicembre 1888 e riscossa in soprappiù.

(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capostazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, e, giungendo a Napoli, possono recarsi a Roma, e, viceversa, possono percorrere a loro spese il tragitto Falcagnara-Napoli ove, presentando al Capostazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(***) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI		1a cl.	1. 2. cl.	1a, 2a classe		Club-Train	1a, 2a classe		STAZIONI		1. 2. cl.	1. 2. cl.	1. 2. cl.	Club-Train	1. 2. cl.	
Londres {Ch.-Gross Par.		8 20 a.	10 — a.	11 — antim.		3 — p.	8 15 pomer.		Napoli Par.		8 50 a.	—	—	—	8 10 p.	
Victoria		8 30 a.	—	11 — antim.		3 — p.	8 15 pomer.		Roma		3 — p.	—	—	—	11 — p.	
Douvres		10 20 a.	—	1 — pomer.		4 50 p.	10 15 pomer.		Firenze		9 30 p.	—	—	—	6 15 a.	
(Ora inglese) Arr.		—	—	2 20 pomer.		6 10 p.	12 10 antim.		Brindisi		6 — a.	—	—	—	9 25 a.	
Calais-maritime (Ora francese) Par.		12 40 p.	—	2 52 pomer.		6 40 p.	1 04 antim.		Ancona		7 40 p.	—	—	—	5 45 a.	
Boulogne-Gare Arr.		1 35 p.	2 11 p.	—		—	1 58 antim.		Bologna		1 40 a.	—	—	—	10 45 a.	
Amiens Par.		1 27 p.	2 15 p.	—		—	1 50 antim.		Alessandria		6 30 a.	10 51 a.	—	—	8 57 p.	
Pierrefitte-Stain Arr.		3 28 p.	3 53 p.	5 12 pomer.		8 59 p.	3 46 antim.		Torino Arr.		8 21 a.	12 35 p.	—	—	10 36 p.	
Paris-Nord(Buffet) Par.		8 33 p.	3 58 p.	5 17 pomer.		9 04 p.	3 51 antim.		Brindisi Par.		—	—	2 20 a.	—	6 40 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		5 35 p.	5 47 p.	7 — pomer.		10 47 p.	5 50 antim.		Napoli		8 50 a.	—	3 10 p.	—	10 25 p.	
		—	Pranso	7 25 pomer.		—	6 20 antim.		Roma		8 05 p.	—	10 25 p.	—	8 — a.	
		—	—	8 06 pomer.		—	7 16 antim.		Livorno		10 32 p.	—	4 — a.	—	1 48 p.	
		—	—	—		—	—		Firenze		8 55 p.	—	—	—	11 35 a.	
		—	—	—		—	—		Pisa		11 05 p.	—	4 55 a.	—	2 33 p.	
		—	—	—		—	—		San-Remo		7 24 p.	—	3 50 a.	—	12 05 p.	
		—	—	—		—	—		Genova		8 30 a.	—	9 — a.	—	7 05 p.	
		—	—	—		—	—		Torino Arr.		7 25 a.	—	12 35 p.	—	10 36 p.	
		—	—	—		—	—		Milano Par.		—	—	10 30 a.	—	7 55 p.	
		—	—	—		—	—		Novara		4 45 a.	—	11 30 a.	—	8 54 p.	
		—	—	—		—	—		Torino Arr.		8 15 a.	—	1 80 p.	—	10 47 p.	
		—	—	—		—	—		Torino Par.		8 35 a.	—	2 12 p.	—	11 15 p.	
		—	—	—		—	—		Modane		12 20 p.	—	5 30 p.	—	2 20 a.	
		—	—	—		—	—		Chambéry		3 42 p.	—	8 16 p.	—	5 03 a.	
		—	—	—		—	—		Aix-les-Bains		4 14 p.	—	8 38 p.	—	5 27 a.	
		—	—	—		—	—		Evian		12 55 p.	6 04 p.	5 38 p.	—	—	
		—	—	—		—	—		Genève		8 12 p.	7 20 p.	7 20 p.	—	4 15 a.	
		—	—	—		—	—		Dijon		11 17 p.	1 36 a.	1 51 a.	—	—	
		—	—	—		—	—		Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 55 a.	6 40 a.	6 55 a.	—	—	
		—	—	—		—	—		Paris-Lyon (Buffet)Par.		1. 2. cl.		—	1. cl.	Club-Train	
		—	—	—		—	—		Paris-Nord(Buffet){		7 10 antim.	—	—	—	6 28 p.	
		—	—	—		—	—		Amiens		8 05 antim.	—	—	—	7 25 p.	
		—	—	—		—	—		Boulogne-Gare . . .		—	—	—	—	Franso	
		—	—	—		—	—		Calais-Mar (Oraing.) Par.		—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—		Douvres		—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—		Londres/Ch.-Gross Arr.		—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—	—				—	—	—	—	—	
		—	—	—		—										

OSSERVAZIONI. — VIAGGIATORI. — (*) Questo treno non prende in 2^a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra o da Calais.

(A) Il treno che parte da Paris-Lyon alle ore 9 p. non prende a Parigi in 2ª classe che i viaggiatori diretti in Italia per il Moncenisio.

VET. DIRETTE. — Una vettura di 1ª classe, lits-salons, va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais alle ore 2.52 p., o da Paris-Lyon alle 9 p.

OSSERVAZIONI. — **VIAGGIATORI.** — (B) La partenza da Brindisi alle ore 2.20 a. subordinata all'arrivo della Valigia delle Indie. — Mancando questa partenza, la corrispondenza ha luogo cogli altri treni che partono alle 6.40 a. ed alle 8.10 p.

VEETTURE DIRETTE. — Una vettura di 1^a classe, lits-salons, va direttamente da Milano a Calais col treno che parte da Milano alle 10.30 a. e da Paris-Nord alle 1.22 a.

TRENO DI LUSSO SETTIMANALE, composto di Sleeping-Cars Salons e Ristorante.

PÉNINSULAR-EXPRESS.

Ogni venerdì partenza da **Londra** alle ore 3 pomer.; partenza da **Paris-Nord** alle 11.53 pom.; arrivo a **Torino** il sabato alle 6.42 pom.; arrivo a **Bologna** la domenica alle 1.25 ant.; arrivo a **Brindisi** la domenica alle 4 pom.

Supplemento da pagarsi per i Sleeping-Cars: } da Londra a Torino, fr. 69.65; da Londra a Bologna, fr. 84.65; da Londra a Brindisi, fr. 106.50.
da Parigi a Torino, fr. 45 —; da Parigi a Bologna, fr. 60 —; da Parigi a Brindisi, fr. 81.85.

F. CASANOVA, Librato-Editore
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

G. HUMBERT

**TRAITE COMPLET
DES
CHEMINS DE FER**

Historique et organisation financière - Construction de la plate-forme - Ouvrages d'art - Voie - Stations - Signaux - Matériel roulant - Traction - Exploitation - Chemins de fer à voie étroite - Tramways.

3 vol. in-8°, avec 70 gravures, 1891. - L. 55.

H. MATHIEU

MANUEL DU CHAUFFEUR-MÉCANICIEN

ET DU

Propriétaire d'Appareils à vapeur

Un vol. in-8°, avec 409 grav., 1890. - L. 18.

E. PONTZEN

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

TRAVAUX DE TERRASSEMENT, TUNNELS

DRAGAGES et DÉROCHEMENTS

Un vol. in-8°, avec 234 grav., 1891. - L. 27.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

Copertoni impermeabili

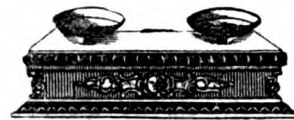
per ferrovie, tramvie
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

LUIGI CAPRILE



SUCCESSORE

DECKER et C.

Fabbrica di Pesi e Misure

MACCHINE GAZOSE

Cilindri carta per Calandre

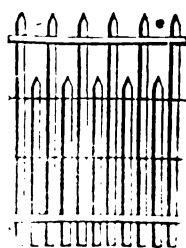
TORCHI PER UVA

TORCHIETTI COPIALETTERE

TORINO - Via Artisti, 19 - TORINO

PREMIATA

Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro
intrecciato

per la chiusura
dei Parchi.

Giardini, Ferrovie,
Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO

Esposizione Nazion. Torino 1884

A. PICTET

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giuli.

Si spediscono gratis disegni e prezzi.

MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**SOCIETÀ ITALIANA
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,
VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi o
barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta
scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

TORINO, 1891 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

G. Carboni & C. Sott. per ogni esigenza